

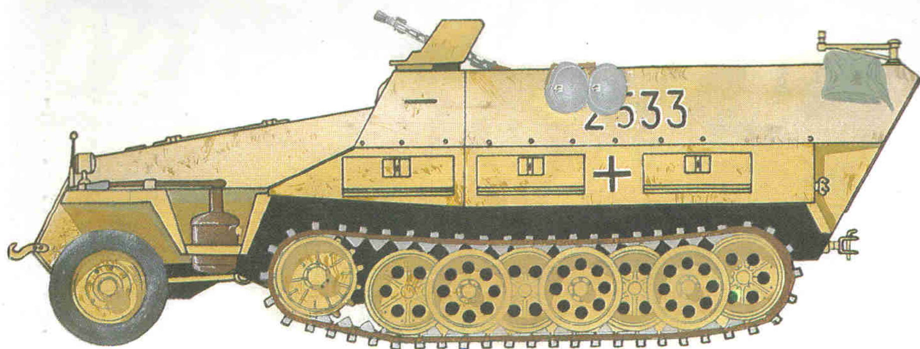
historie a plastikové modelářství

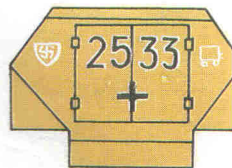
1992
ročník II.

6.

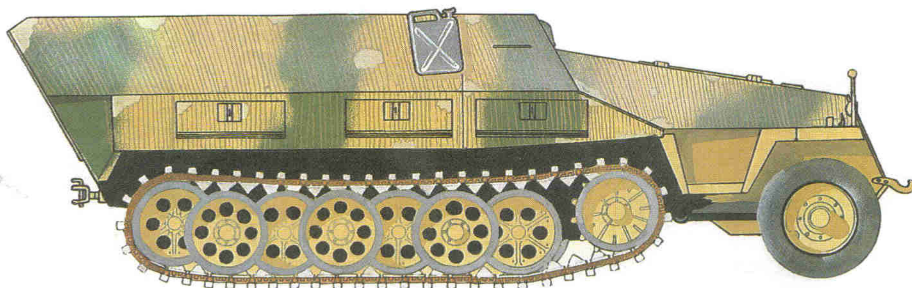
President Masaryk
Blohm u. Voss BV 40
Breda Ba 65

SdKfz 251/4 (úprava pro tahání do hmotnosti 800 kg) z výzbroje 5. SS obrněné divize Wiking bojující na východní frontě. Stroj byl ponechán ve zbarvení, ve kterém opouštěl brány výrobního závodu — nátěru světle šedožlutou na všech plochách. Pohled na zadní část korby naznačuje umístění divizního znaku, taktického označení i symbolu pro vozidlo přepravující pěchotu.

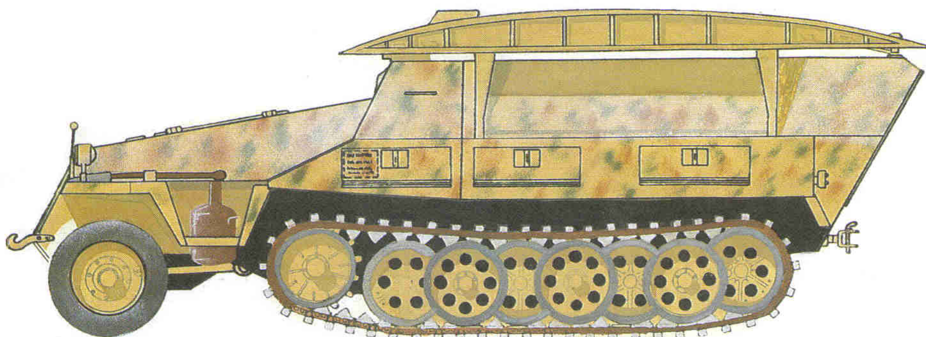




Sanitní úprava SdKfz 251/8 z výzbroje neznámé obrněné divize, působící v jižních částech SSSR na podzim roku 1943. Zcela ojedinělá je aplikace cementové pasty (Zimmerit) na polopásové vozidlo včetně způsobu nanesení. Standardní nátěr světle šedožlutou je v tomto případě doplněn nepravidelnými poli olivově zelené. Vozidlo nenese žádné taktické ani identifikační označení, což je u sanitního vozidla neobvyklé.



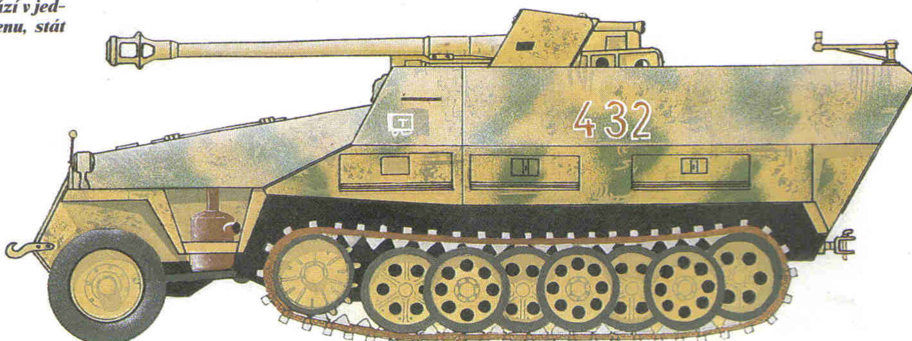
SdKfz 251 Ausführung D
Ženijní úprava SdKfz 251/7 v jedné z variant kamufláží z posledních let druhé světové války. Přes základní nátěr světle šedožlutou RAL 8015 byly naneseny drobné nepravidelné skvrny dalších dvou kamuflážních barev — olivově zelené RAL 7008 a červenohnědé RAL 8017. Na samostatných pohledech na čelní masku i zadní část korby naleznete znak druhé obrněné divize i taktické označení pro ženijní vozidla s číslem 3 udávajícím pořadí roty v ženijním praporu. Neobvyklé pro vozidla Wehrmachtu i zbraní SS je chybějící výsostné označení — trámový kříž.







Protitankový kanón PAK 40/L46 montovaný do SdKfz 251 se poprvé objevil na frontě v prosinci roku 1944 pod označením SdKfz 251/22. Zbarvením vozidlo nevybočovalo ze standardu, tedy nepravidelná pole olivově zelené nanesené přes základní světle šedožlutou. Třímístné taktické číslo plnilo stejnou funkci jako u tankových jednotek a zařazovalo vozidlo do jednotlivých rot a čet. Na boku korby byl nastříkán identifikační symbol pro tento druh zbraně (viz zvětšený detail). Stroj byl v této podobě ukořistěn Američany a nyní se nachází v jednom z největších muzeí obrněné techniky v Aberdeenu, stát Maine, USA.







- HPM Historie a plastikové modelářství

  Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu — 46 642
- Registrační značka — Mk ČR 5340
- Vychází — měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Doporučená prodejní cena 25 Kčs
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Grafická úprava: Agentura JV
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3,
100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

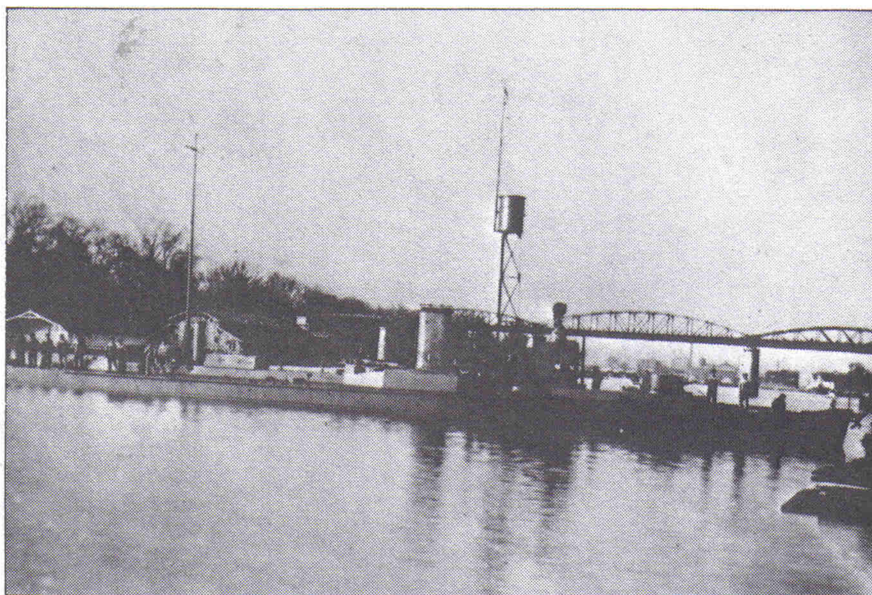
Číslo podepsáno k sazbě — 7. 5. 1992
Datum vyjití dle harmonogramu — 26. 6. 1992
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Šmilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. j. 950/91-NP ze dne 22. 7. 1991

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

Editorial & Production Staff

- Managing Editor — I. Pejčoch
- Modelling Editors — V. Janovský
- Technical Editor — M. Mamula
- Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
- Graphic Editors — JV Agency

Printed in Czehoslovakia by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Šmilova 487, Pardubice



Hlídková loď Wels v budapešťské loděnici před dokončením.

Patrol boat Wels in the Budapest dockyard shortly before completation.

OBSAH:



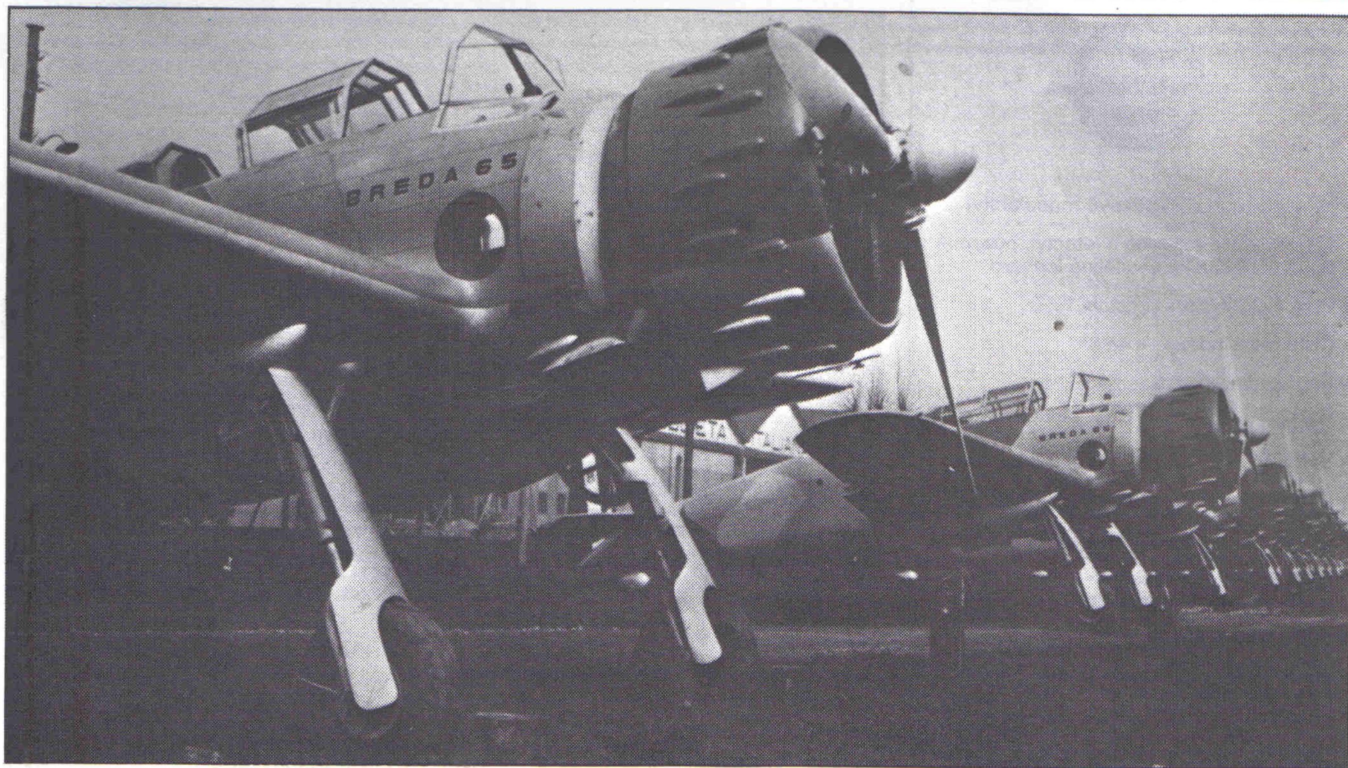
Připravujeme do čísla 7/92:
Breda Ba 65
Albatros D I — IV
Polské tanky v r. 1939
310. Squadrona RAF
Křižníky USS California a USS South Carolina

Titulní fotografie: Mirage 2000 fotografovaná na pařížském aerosalónu Otakarem Šaffkem.

Vážení čtenáři,
jestliže jste zakoupili HPM ve stánku PNS nebo jiné distribuční organizace za vyšší cenu než dosud, není to tím, že bychom časopis zdražili. Tento fakt způsobilo zvýšení obchodního rabatu některými distributory, čímž došlo i k úpravě ceny v jejich prodejní síti.

ZÁSILKOVÁ SLUŽBA ZÁSILKOVÁ SLUŽBA ZÁSILKOVÁ SLUŽBA

Až do vydání nového zásilkového kupónu lze použít kupóny ze starších čísel nebo objednávku napsat na korespondenční lístek. Vedle sortimentu, uvedeného v předchozích katalozích můžete objednávat i zboží z kompletního výrobního programu všech větších světových výrobců, i těch, kteří nemají v současnosti v ČSFR obchodní zastoupení. V zájmu co nejrychlejšího vyřízení objednávky z naší strany je dobré zasílat na naši adresu potvrzení o zaplacení nebo xerokopii útržku složenky. Běžná cesta přes podnik Vakus totiž vyřízení zbytečně zdržuje.



Breda Ba 65

Několik kusů z první série bylo vybaveno jiným překrytem kabiny, zdvojeným řízením a mělo odmontovánu výzbroj. Sloužily spolu s přestavěnými Ba 64 k přeškolení pilotů.

Few machines from the first batch were modified for training, with new cocpit canoopy, dual controls and deleted armament.

Václav Janovský, výkresy Petr Antoš

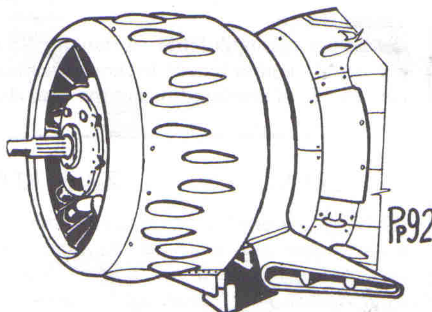
V meziválečném období vzniklo mnoho teorií týkajících se letecké techniky a jejího nasazení. Tyto teoretické práce vycházely většinou ze znalostí získaných v I. světové válce, kdy letectvo pouze naznačilo své možnosti. Proto většina z nich vzala za své již v prvních dnech a hodinách II. světové války. Stejně tak ale dopadla letadla stavěná podle těchto teorií. Klasickým příkladem je kategorie lehkých jednomotorových bombardérů, prosazovaná zejména v třicátých letech. Tato kategorie letadel nezůstala stranou ani v Itálii při Mussoliniho snaze o vybudování mohutného letectva. Na rozdíl od jiných států však Italové zamýšleli využít tuto kategorii univerzálněji s využitím od přímé podpory vojsk a výškového bombardování, přes průzkum až po stíhání.

Ve snaze vyhovět všem požadavkům musela továrna Breda přistoupit již u typu Ba 64 k mnoha kompromisům. Když k nim připočteme nedostatek kvalitního materiálu a málo výkonné motory, dostaneme stroj k bojovému použití téměř nevhodný. Velice záhy se o tom přesvědčili i piloti u bojových jednotek, a tak musel být typ Ba 64 stažen z aktivní služby již v roce 1938 po necelých dvou letech provozu. Firma Caproni-Vizzola přestavěla alespoň pět kusů na dvoumístné cvičné pro přeškolování pilotů na nový stroj Breda Ba 65.

Při jeho vývoji použili konstruktéři Ing. Antonio Parano a Ing. Guiseppe Panzeri stejně jako u Ba 64 kostry ze svařených chrommolybdenových trubek, ale jako potahového materiálu již pouze kov (s výjimkou části plátnem potažených řídících ploch). Zachován zůstal také vzad polozatažitelný podvozek, což spolu s novou zcela uzavřenou kabinou a licenčním motorem Gnône Rhône K14 vybaveným třílistou kovovou, stavitelnou vrtulí Breda-Ratier dávalo tomuto celokovovému dolnoplošníku opravdu moderní vzhled. Zvláštně když si uvědomíme, že vzlet prototypu (MM.325) pilotovaného zkušeným zalétavačem fa Breda Ing. Ambroziem Colombem se uskutečnil v září 1935, tedy v době, kdy většině letectev dominovaly dvouplošníky s pevným podvozkem. Další vývoj ale pokračoval velice pomalu, zejména pro nevyjasněnost požadavků, k čemuž přispěl i sám výrobce, když tvrdil, že se jedná o „dvoumístný bojový stroj, rychle adaptovatelný na lehký bombardér nebo výkonný a obratný stíhací letoun". Nejhorší bylo, že tomu představitelé letectva věřili.

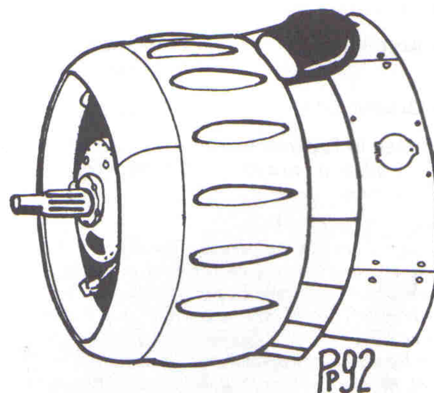
Již v roce 1936 dostalo nově vzniklé 50⁰ Stormo Assalto dva stroje na vyzkoušení. Jednomístný prototyp (MM.325) měl trupové označení „160—9", což znamenalo, že ho zkoušeli u 160ª Squadriglie ze stavu 12⁰ Gruppo. To ale již doznal některých změn, z nichž nejmarkantnější byla výměna čelního prstencového chladiče za menší ukrytý v zadní části motorového krytu za motorem. Dvoumístný stroj (M.M.75081) s hydraulickou střeleckou věží Breda L a kulometem Breda — Safat ráže 12,7 mm dostal označení „167—1", tedy 167ª Squadriglia 16⁰ Gruppo. Při zkouškách se ukázalo, že vypočítané parametry není možné v podmínkách řadové služby dosáhnout, zejména verze s hydraulickou věží se stala naprostým zklamáním pro Regia Aeronautica (RA). Proto všechny další dvoumístné stroje RA měly pohyblivý kulomet ráže 12,7 mm nebo 7,7 mm pouze v otevřeném střelišti, ale i tato zátěž se ukázala jako příliš velká pro bojové operace. Nicméně sériová výroba se rozbíhala a druhým uživatelem Ba 65 u RA se stalo 5⁰ Stormo assato, respektive jeho 102ª Squadriglie.

Zde je snad namístě malé odbočení a vysvětlení, z jakých druhů jednotek se skládala Regia Aeronautica. Základním bojovým útvarem byla Squadriglia, která měla ve stavu průměrně devět strojů, ale v případě potřeby se ještě mohla rozdě-



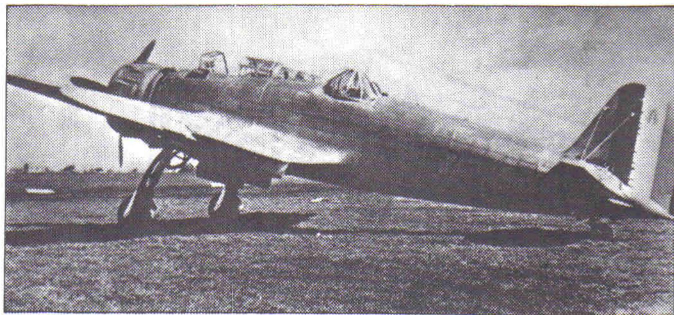
Kryt motoru verze s motorem K. 14.

Cowling with K. 14 engine.



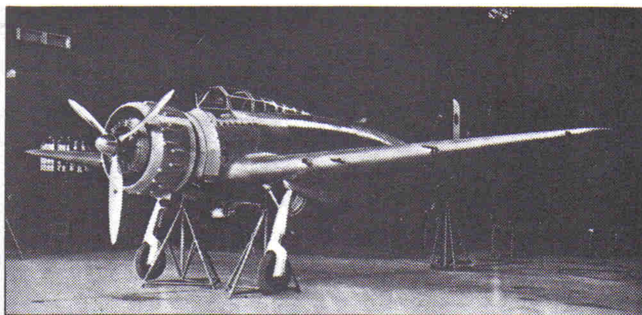
Kryt motoru s motorem A. 80.

Cowling with A. 80 engine.



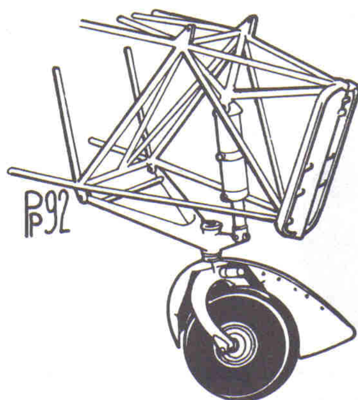
Celkový pohled na první vyrobený stroj se střeleckou věží.

Overall view of the first produced machine with turret.



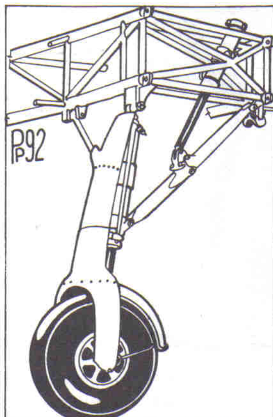
Původní podoba prototypu s motorem K. 14 a čelním kruhovým chladičem. Archív NTM v Praze.

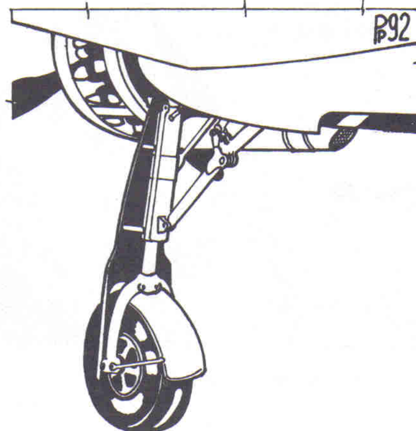
First appearance of the prototype with K. 14 engine.



Detail ostruhového kolečka.

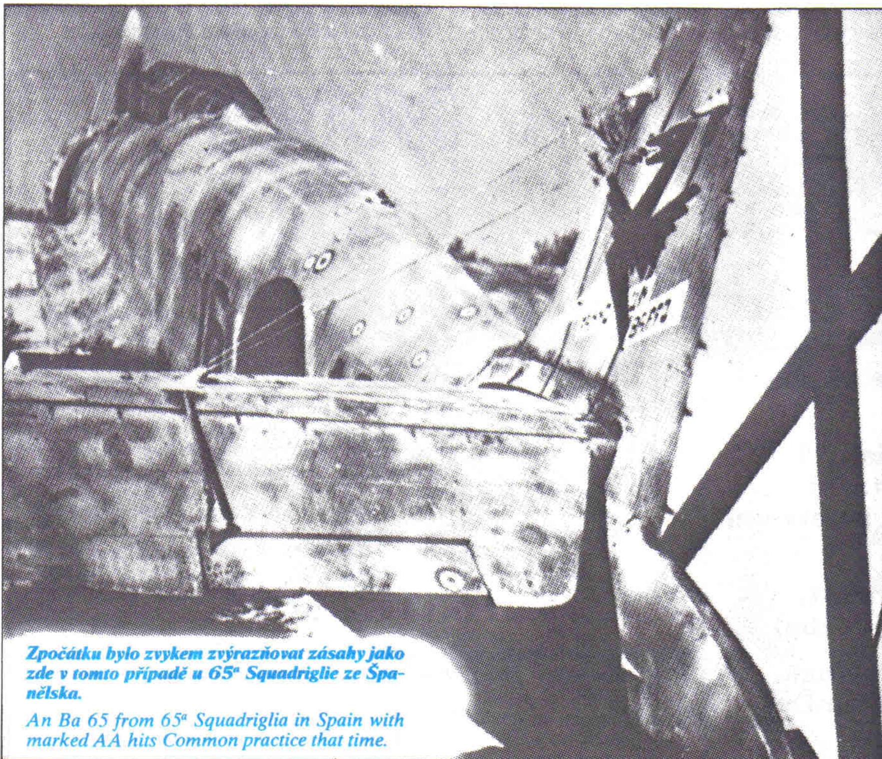
Tail wheel in detail.





Hlavní podvozek používaný u verze s motorem A. 80.

Main undercarriage of the variant with A. 80 engine.



Zpočátku bylo zvykem zvýrazňovat zásahy jako zde v tomto případě u 65ª Squadriglie ze Španělska.

An Ba 65 from 65ª Squadriglia in Spain with marked AA hits Common practice that time.

lit na dvě Sezzione. Dvě až tři Squadriglie vytvořily Gruppo. Další nadřazenou jednotkou bylo Stormo sestávající pouze ze dvou Gruppo. Až po Stormo se většinou jednalo o specializované jednotky, např. stíhací apod. Stormo ale dále spadalo pod oblastní velení známé jako Squadra aerea, které se většinou dále dělily na několik Settore, jak si žádalo efektivní nasazení na jednotlivých frontách.

Mezitím stále pokračovaly spory mezi zastánci univerzálního (víceúčelového) využití Ba 65 a Collonelo Amadeem Mecozzim, velitelem 5ª Brigata Aerea d'Assalto, který viděl jediné reálné využití v přímé podpoře vojsk. Proto velení letectva rozhodlo vyslat první sériové stroje k Aviazione Legionaria bojující ve španělské občanské válce a přímo v boji tak vyzkoušet, k čemu se vlastně dá Ba 65 nejlépe použít. Původně měly stroje do Španělska přelétnout v rojích po třech. Bohužel již při letu prvního roje na Sardinii, jež vedl sám Ing. Colombo, došlo k poruše motoru jednoho letounu, a proto se rozkaz změnil na dopravu lodí.

Po příjezdu do Španělska byla ze všech dvanácti strojů vytvořena 65ª Squadriglia a včleněna do stavu 35⁰ Gruppo Autonomo da bombardamento. První základnou se stalo letiště Tablada u Madridu, kde se zkoušelo opravdu vše od útoků v několikametrové výšce, kdy docházelo k poškození od střepin vlastních bomb, přes výškové bombardování, dokonce ve společné formaci s dvoumotorovými bombardéry Fiat B.R. 20 až po stíhání. Na další zastávce po Iberijském poloostrově, kterou byla základna Soria, došlo k hodně diskutované události.

Zhruba od začátku léta 1937 držely hotovost na letišti, jak Fiaty CR 32 tak i Bredy Ba 65, neboť komunisté často útočili se svými Tupolevy SB 2 na letecké základny frankistů. Právě při jednom z těchto náletů dne 24. 8. 1937 se podařilo Sergente Eriu Dell'Acguaovi jednoho ze tří útočících SB 2 sestřelit. Přestože republikáni tento sestřel neuznávají, je to asi největší úspěch typu ve stíhání, čímž nepřímo dokazuje jeho nevhodnost k danému účelu.

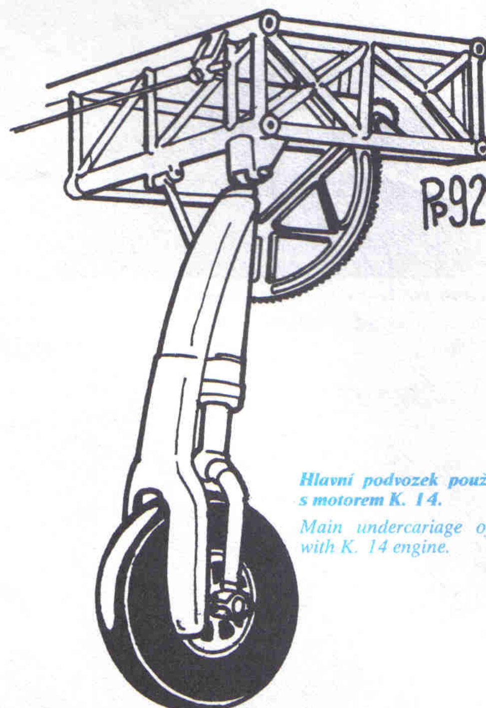
Daleko lépe vyznívaly bombardovací útoky na jednotlivá ohniska odporu a jiné bodové cíle, na které Ba 65 útočily až pod úhlem 80°, ačkoliv nebyly vybaveny brzdícími štíty pro střemhlavé bombardování. V této technice se zdokonalovali piloti zejména při operacích z nového letiště Tudela, kde byla 65ª Squadriglia dislokována od 26. 11. 1937 do 4. 7. 1938, kdy se přemísťují na sever na letiště Puig- Moreno ve snaze zastavit poslední větší ofenzívu republikánů na aragonské frontě. Již v červenci zničily tři stroje Ba 65 pomocí 100 kg bomb velice důležitý a důmyslně postavený pontonový most přes řeku Ebro u vesnice Flix, což skutečně značně zpomalilo ofenzívu. Docházelo ale také ke ztrátám. Při útoku na protiletadlovou baterii v prostoru Valdeltomo zahynul pilot Sergente Umberto Coppini, za což mu bylo in memoriam uděleno nejvyšší vyznamenání za statečnost. Medaglia d'Oro al Valor Militare.



Detail kulometů Breda-Safat ráže 12,7 mm a 7,7 mm a podvěšené 100 kg pumy.
Detail view of the Breda-Safat 12.7 mm and 7.7 mm machineguns with 100 kg bomb.

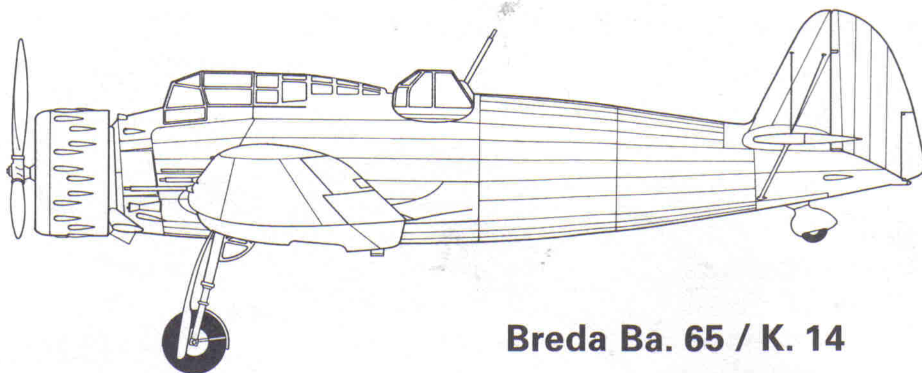


Detail střelecké věže typu L.
Detail photo of the Breda L turret.

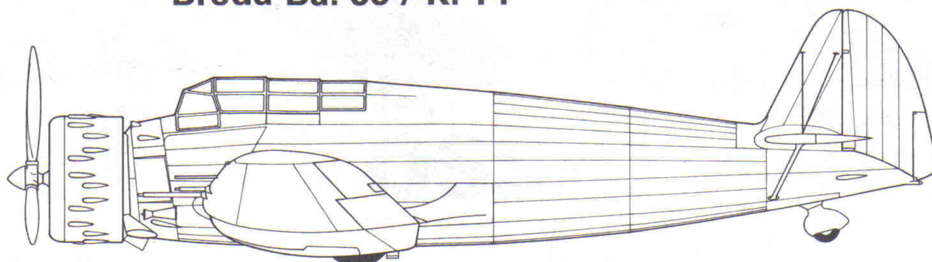


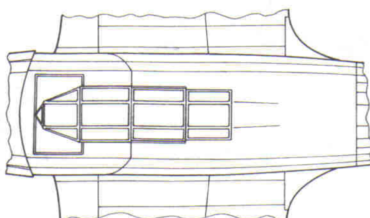
Hlavní podvozek používaný u verze s motorem K. 14.
Main undercariage of the variant with K. 14 engine.

Pro doplnění ztrát obdržela 65 ª Squadriglia další čtyři Ba 65 s motorem K 14 a šest s motorem A.80, čímž celkový počet dodaných strojů do Španělska činil 22 kusů. Celkově se všichni velitelé 35° Gruppo shodli, že nasazení Ba 65 u Aviazione Legionaria se dá hodnotit jako vcelku úspěšné se značnými výhradami k sice robustní, ale značně složité konstrukci draku, která si vyžádala neúměrný čas na komplikované opravy. Když se k tomu připočte téměř úplná nadvláda nacionalistů ve vzduchu, skoro neexistující protivzdušná obrana republikánů a slabě pancéřovaná technika, která se dala ničit kulomety a malými bombičkami o váze 4 kg, vyjde nám, že se jednalo o téměř ideální podmínky, které se již těžko budou opakovat. Celkem se konce občanské války dočkalo 5 kusů s motorem K.14 a 6 kusů s motorem A.80, které Aviazione Legionaria předala španělskému letectvu, které je pak používalo jako cvičné ještě začátkem čtyřicátých let.



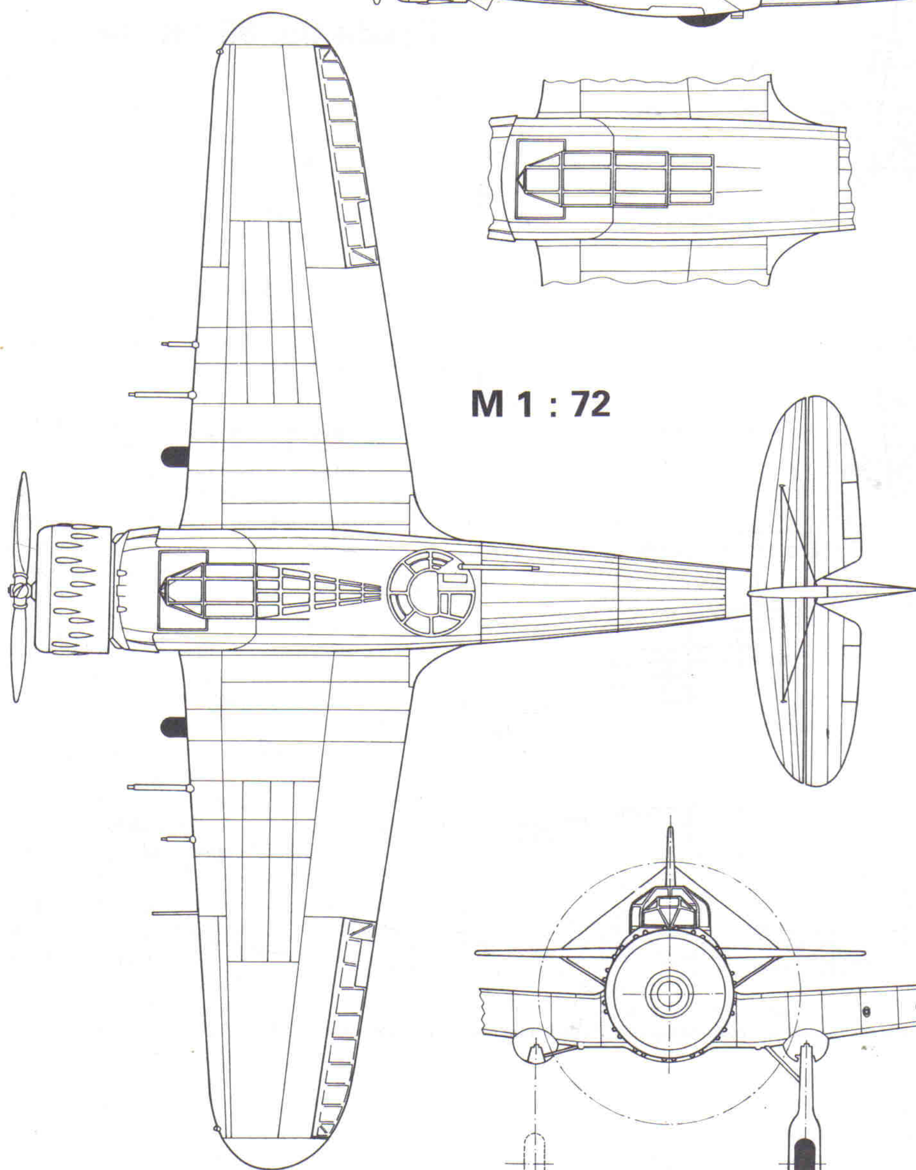
Breda Ba. 65 / K. 14



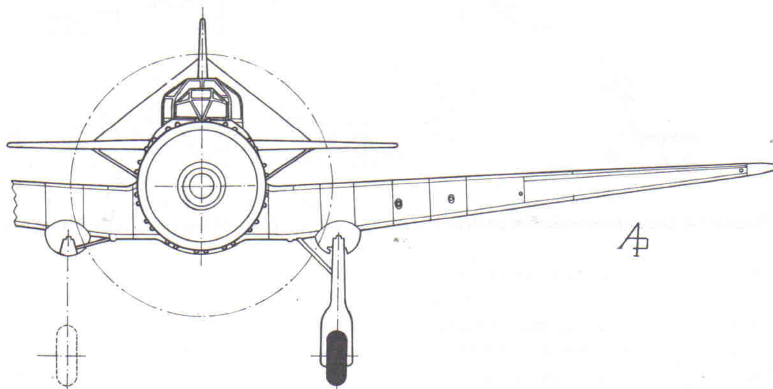


Cvičná varianta se zdvojeným řízením a jiným tvarem překrytu kabiny. Většinou létaly bez kulometné výzbroje.

M 1 : 72



První stroj (M. M. 75081) vybavený hydraulickou věží Breda L a původním vzad skoseným čelním štítkem.





Breda Ba. 65 / K. 14

M 1 : 72

Sériové varianty v jednomístném provedení a dvoumístné se střelištěm (vykrojení nebylo standardní) a novým typem čelního štítku.



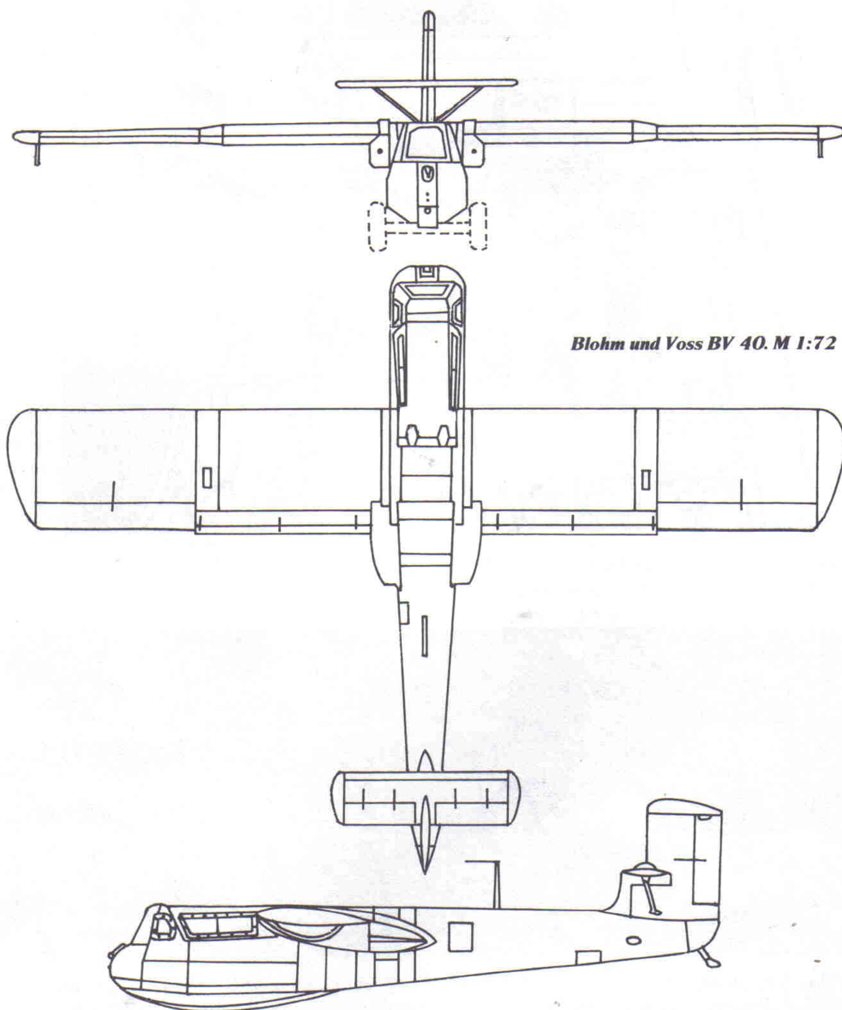


Blohm und Voss BV 40

Ivo Pejčoch

Druhá polovina války přinesla německé Třetí říši vážnou hrozbu, představovanou neustále se zvyšující intenzitou amerických a britských náletů na okupovaná území západní Evropy a samotné Německo. Piloti Bf 109 a Fw 190 se sice snažili laviny bombardérů zastavit, ale vzhledem k rostoucí přesile protivníka na to prostě nemohli stačit. Jejich stroje byly sice výkonné a disponovaly značnou palebnou silou, ale na druhé straně také nákladné, náročné na spotřebu strategických surovin a vyžadující kvalitní pilotní výcvik. Roku 1944 se v nouzi nejvyšší doslova roztrhl pytel s řadou projektů levných přepadových stíhaček s malými nároky na spotřebu materiálu a délku i kvalitu přípravy pilotů. Zpravidla bazírovaly na různých druzích reaktivního pohonu, v konstrukčních kancelářích se zrodila široká škála letounů od konzervativně pojatých až po fantastické stroje nejbizarnějších tvarů. Málokterý se ovšem dočkal byť jen zahájení stavby prototypu a sériová výroba se rozběhla jen u Heinkelova He-162 Salamandr a Bachemu Ba 349 Natter.

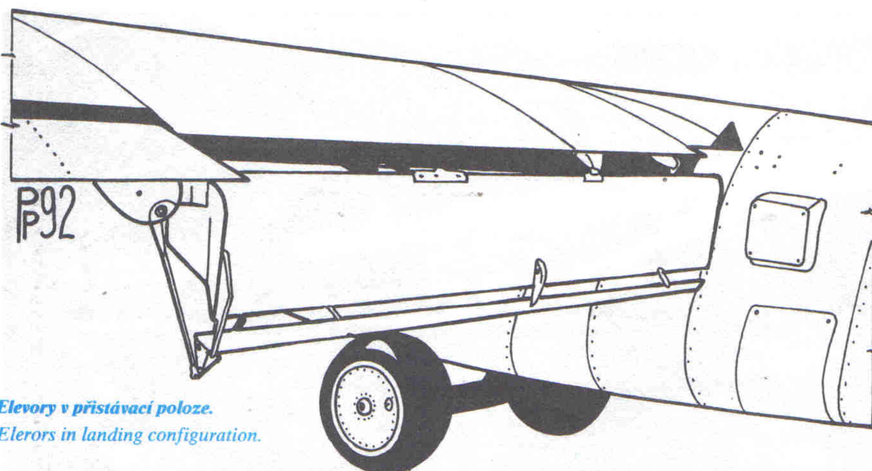
Vedle nich se však podařilo zrealizovat a zalétat jeden z nejkurióznějších letounů dějin, Blohm Vossův BV 40. Jeho originalita tkví v tom, že se jednalo o jediný stíhací kluzák v historii. Otcem se mu stal doktor inženýr Richard Vogt, šéfkonstruktér firmy, který s ideou přišel již roku 1943, po zdrcujících náletech spojeneckých svazů. Základní myšlenka byla prostá, vytvořit malý letounek, co nejméně závislý na strategických surovinách a díky absenci pohonné jednotky velmi jednoduchý na údržbu a provozně levný. Snadná bezproblémová pilotáž měla mladým brancům umožnit vsednout do kabiny a vznést se do boje již po krátkém školení a výcviku. Na první pohled bylo prosté i schéma nasazení, do výše zhruba 1000 metrů nad svaz bombardérů by kluzáky vyvlekly standardní jednomotorové stíhače a po odpoutání by se vlečný i vlečený letoun vrhly do boje. Pilot BV 40 měl sklonit svůj stroj do střemhlavého letu, získat vysokou rychlost, uprostřed nepřátelských bombardérů vyrovnat a při průletu ostřelovat létající pevnosti z palubních zbraní. Přes originalitu pojetí byla schválena stavba prototypů a zkušební program.



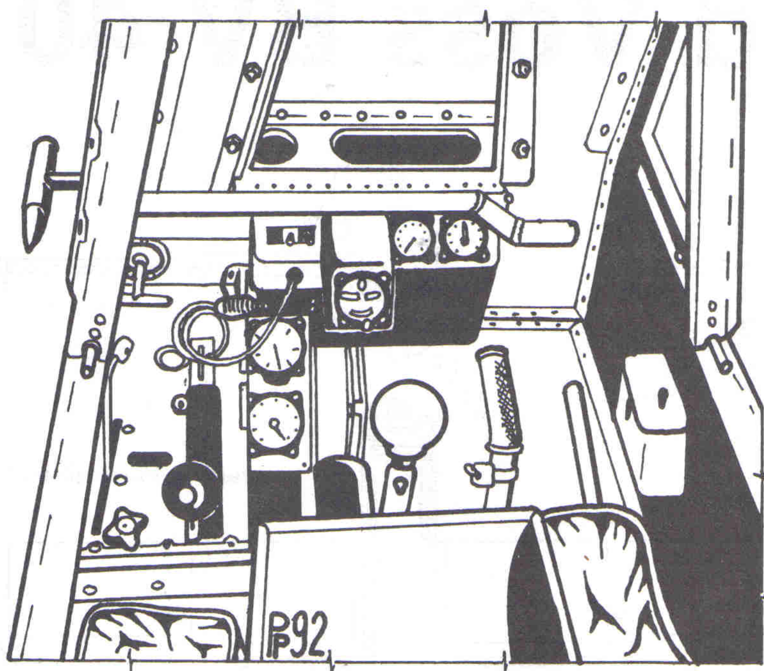
Blohm und Voss BV 40. M 1:72

Vznikl malý letounek jednoduchého tvaru a hornoplošného uspořádání. Kabina se nalézala v přídi stroje, pilot v ní ležel na břiše, jednak kvůli zmenšení průměru trupu, dílem proto, že v této poloze lépe odolával přetížení při vybírání střemhlavého letu. Před sebou měl nejnutnější přístroje a opěrku brady, zamezující tuhnutí šíje a bolestem při delších letech.

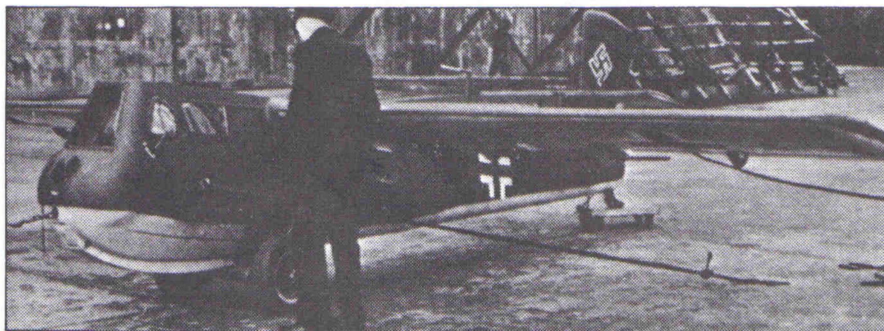
Letce chránila pancéřová skořepina, v níž se kokpit nacházel, se vsazenými tabulkami neprůstřelného skla. Jejich tloušťka byla enormní, čelní okénko mělo sílu celých 120 mm a jeho ocelový rám 8 milimetrů. Čelní pancéřové panely byly silné 20 milimetrů, boční a střešní 8 milimetrů, podlaha měla



Elevory v přistávací poloze.
Elerors in landing configuration.



Interiér pilotní kabiny.
Cocpit layout.



tloušťku 5 milimetrů. Kvalitní pasívní ochrana zajišťovala pilotovi relativní bezpečí při průletu nepřátelským svazem, kdy by jeho letadélko bičovaly smrště střel z desítek amerických palubních kulometů. Ostatní součásti konstrukce, vyjma střední části trupu, měly dřevěnou kostru s překližkovým potahem. Nosník na hřbetě trupu nesl Pitotovu trubici. Vodorovnou ocasní představovanou před svislou zpevňovaly výztuhy. Startovací a přistávací zařízení bylo podobné raketovému Messerschmittu Me 163 Komet, i zde se po odlepení od země odhazoval dvoukolový podvozek a přistávalo se na výsuvnou lyži. Aby se zabránilo poškození nosných ploch při dojezdu, instalovali konstruktéři pod konec každého křídla trubkový „nárazník" obloukovitého tvaru. Dr. Ing. Vogt původně počítal s výzbrojí jednoho 30 milimetrového kanónu se zásobou sedmdesáti granátů, ale vzhledem ke krátkému časovému úseku, vhodnému k ostřelování, se později rozhodl zvýšit palebnou kapacitu použitím dvou kanónů stejné ráže. Nalézaly se v kapkovitých pouzdrech u kořenů křídel, v zásobníku každého bylo uloženo třicet pět granátů. Konstrukční tým přišel ještě s další ideou posílení výzbroje pomocí takzvané Gerät Schlinge. BV 40 by za sebou v bezpečné vzdálenosti vlekl na kabelu nálož, kterou měl pilot ve vhodný okamžik odpálit. Následná intenzívní tlaková vlna by byla schopna nejbližší bombardéry zlikvidovat nebo alespoň vážně poškodit. Počítalo se i s účinky střepin, probíjejících trupy vzdušných obrů a zabíjejících členy jejich osádek.

První prototyp BV 40 VI se dostal do vzduchu poprve v květnu 1944, za vlečný letoun posloužil dvoumotorový Messerschmitt Bf 110. Druhý let proběhl 2. června ze základny Wetzendorf, při přistání ale pilot letoun vážně poškodil. Druhý kus BV 40 V2 byl úspěšnější, vzlétl 5. června, dokonce dvakrát, při dalším testu o tři dny později mu byla již naměřena více než 300kilometrová rychlost. V3 nelétal, byl určen k lámacím zkouškám, následující V4 těžce havaroval na Wetzendorfu v červnu a nahradil jej V5. 27. července 1944 další exemplář V6 absolvoval první delší let. Pilot si po přistání stěžoval na značnou únavu, způsobenou pilotáží v nezvyklé poloze. V srpnu byl dokončen prototyp V7 a v září a říjnu měly následovat V8 a V9. Tehdy se však již nad celým programem zatahovala mračna.

Ministerstvo letectví preferovalo malé raketové a proudové stíhací stroje a od neortodoxního BV 40 se odvrátilo. Do konce března mělo být dokončeno všech devatenáct prototypů a zahájena výroba první dvousetkusové série. Přes neúspěch se firma snažila i nadále svůj typ prosadit, uvažovalo se o montáži raketového motoru, zajišťujícího autonomitu, zvažovaly se i projekty bezpilotního využití kluzáku. Se sedmisetkilogramovou bombou BT 700 měl sloužit jako kluzáková bomba, a umožňující těžkým bombardérům úder z odstupu. Jako s nosiči se počítalo s Heinkely Hr-177 Greif verzí A-5 popř. B-5 disponujícími jedním BV 40 pod každým křídlem. Další možnosti se rýsovaly v oblasti tankování ve vzduchu, BV 40 naplněné palivem jako létající cisterny by si vlekly bombardéry za sebou a po přečerpání paliva odhodily. Přes veškerou aktivitu výrobce se nepodařilo do konce války získat objednávku na sériovou produkci buď stíhací, nebo některé z dalších variant a BV už do kapitulace proti nepříteli nevzlétly.

Stříkaný model v žádném měřítku neexistuje, milovníci německého letectví tedy musí sáhnout po některém vacuformu či resinkitu.

rozpětí	7,9 m
délka	5,7 m
výška	1,62 m
nosná plocha	87 m²
prázdná hmotnost	837 kg
maximální hmotnost	950 kg
max. povolená rychlost	900 km/h
max. rychlost vleku za Bf 109	550 km/h
max. rychlost vleku za Bf 109 dvojice BV 40	504 km/h
max. stoupavost za Bf 109	na 700 m 12 min.
max. stoupavost dvojice BV 40 za Bf 109	na 700 m 16,8 min.
přistávací rychlost	125 km/h



Mirage 2000

Martin Mamula

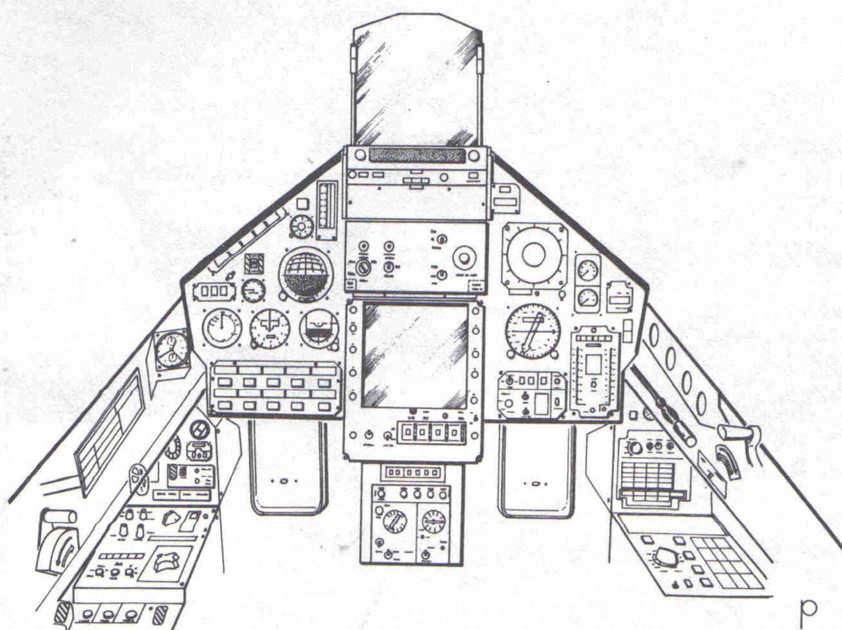
Přestože se firmě Dassault-Breguet nepodařilo v posledních třech letech prodat do zahraničí žádná vojenská letadla, Mirage 2000 si v krátké době vedle zařazení do výzbroje L'Armée de l'Air stačila najít cestu k dalším pěti uživatelům na čtyřech kontinentech. První exportní objednávky výrobce získal ještě před zahájením dodávek francouzskému letectvu. Jako první v pořadí si dodávky 16 strojů ve víceúčelové exportní verzi „2000E" doplněných čtyřmi spárkami, zajistil 20. ledna 1982 Egypt. Dodávky jednomístných Mirage 2000EM nesoucích na kýlovkách označení EM101-116 a cvičně-bojových 2000BM (BM 201-204) byly realizovány v období mezi 30. červnem 1986 a lednem 1988. Všechny egyptské stroje nesou v zahrocené přídi víceúčelový radiolokátor RDM, k jejich pohonu pak slouží modernější provedení motoru-M53-P2.

Druhým zákazníkem a zároveň prvním zahraničním uživatelem se stala Indie, která si v říjnu 1982 objednala 36 jednomístných Mirage 2000H a čtyři „spárky" „2000TH". První Mirage 2000H byla zalétána 21. září 1984 ještě s dočasně instalovaným motorem M53-5. Tím bylo také na přechodnou dobu vybaveno prvních 25 „háček" (KF 101-126) a všechny dvoumístné stroje (KF 201-204). Použití staršího motoru vyjadřovala doplňková číslice v označení typu, které znělo Mirage 2000H5 případně TH5. Následující jednomístné letouny (KF 127-136) již měly „plnohodnotné" motory M53-P2. Prvních sedm „dvoutisícovek" přistálo na půdě Indie, konkrétně na letecké základně Gwalior 29. června 1985. Při uvítacím ceremonielu byla Mirage 2000 pokřtěna jménem Vádžra (božský hrom) podle nepřemožitelné zbraně boha Indry. Jako první indická jednotka operačního statutu dosáhla 7. peruť „Válečná sekera", poté byly Mirage zařazeny i do výzbroje 1. perutě zvané „Tygři". Pro doplnění druhé jmenované jednotky bylo v březnu 1986



Mirage 2000N pro reklamní účely vydávaná za prototyp Mirage 2000S. Pod pravým křídlem jsou vidět střely Magic a AS. 30 L a kontejner s laserovým značkovačem cílů.

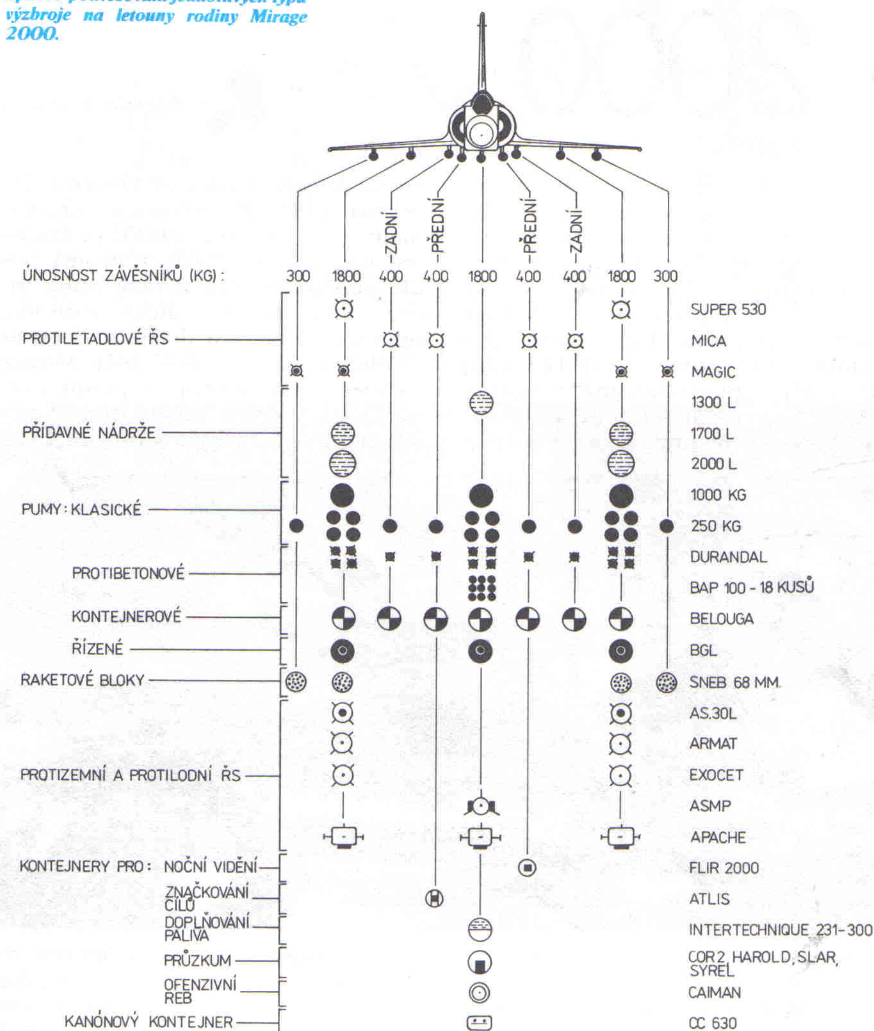
Mirage 2000N, for publicity purpose named Mirage 2000S. Under the right wind are Magic and AS. 30 L missiles with the laser guidance pod.

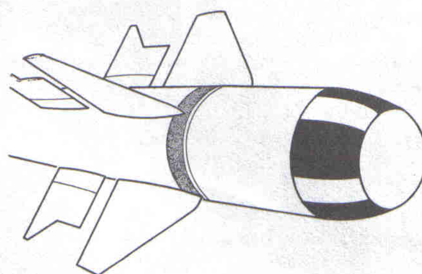


Pohled do kabiny Mirage 2000.

Cocpit layout of Mirage 2000.

Způsob podvěšování jednotlivých typů výzbroje na letouny rodiny Mirage 2000.





Hlavice stabilizační a řídící plochy rakety vzduch-vzduch Matra 550 Magic.

Front part of the Air-to-Air rocket Matra 550 Magic with seeker in detail.

objednáno ještě šest dalších „háček“ (KF 137-42) a tři dvoumístné Mirage 2000TH (KF 205-207). Určité nejasnosti zatím panují okolo hlavního určení indických „miráží“. Jak naznačují některé prameny, část jejich vybavení včetně radiolokátoru a zdvojené inerciální navigační soustavy je možná shodná s odpovídajícími systémy francouzských Mirage 2000N. Nelze tedy vyloučit, že hlavní úlohou těchto strojů jsou útočné akce.

Indické letectvo projevuje i do budoucna značný zájem o další nákup „dvoutisícovek“. Francouzské stroje ovšem mají vzhledem k finanční situaci této rozvojové země příliš velké pořizovací a provozní náklady, takže se zdá, že v tomto desetiletí dá Indie přednost spíše nákupu dalších sovětských typů.

Třetím zákazníkem, získaným v průběhu roku 1982 bylo jihoamerické Peru, které na sklonku roku, 15. prosince podepsalo kontrakt na dodávku 14 jednomístných Mirage 2000P a dvou dvoumístných strojů verze DP. Vzhledem k obtížím s placením později došlo ke snížení objednávky „péček“ na deset kusů. První Mirage 2000 peruánské vojenské letectvo (Fuerza Aerea del Perú) obdrželo v prosinci 1986, 14. srpna následujícího roku byla z dodaných strojů zformována Escuadra 412 (412. peruť) operující v sestavě tehdy nově vytvořené Grupo Aérea 4 (4. křídlo) ze základny BA Mariano Melgar v La Joya. Jednomístné peruánské stroje mají na vrcholech svislých ocasních ploch nastříkána čísla 050—054 a 060—064, jejich dvoumístné protějšky nesou číslice 193 a 195. Hlavním úkolem letounů opatřených ochranným zbarvením složeným z nepravidelných polí pískové barvy a čokoládové barvy je protivzdušná obrana, nicméně během výcviku peruánských pilotů ve Francii byly jihoamerické Mirage k vidění i s podvěšenou protizemní výzbrojí a příslušnými speciálními kontejnery.

Zatímco předchozí zákazníci museli při nákupu letounů Mirage 2000 řešit obtíže spíše finančního rázu, následující dodávka do Abu Dhabí

jehož letectvo tvoří bojové jádro vzdušných sil Spojených arabských emirátů se setkala i s problémy technického rázu. Abu Dhabí si v letech 1983 a 1985 závazně objednalo vždy po osmnácti strojích Mirage 2000 určených pro náhradu starších stíhacích Mirage VAD i jejich průzkumných a cvičných protějšků Mirage VRAD respektive DAD. Dodávky nových letounů měly být zahájeny v roce 1986, ale díky neshodám budoucího uživatele s výrobcem ohledně standardu použitého vybavení a kompatibility systémů Mirage 2000 s americkou výzbrojí se v oblasti Perského zálivu tyto letouny začaly objevovat až od listopadu 1989. Během jednoho roku posílilo vojenské letectvo Spojených arabských emirátů všech 36 objednaných „dvoutisícovek", mírné změny se dotkly pouze vzájemného poměru letounů jednotlivých verzí. Dvacet dva stíhacích Mirage 2000EAD (731—752) spolu s osmi průzkumnými 2000RAD (711—718) a šesti spárkami 2000DAD (701—706) údajně tvoří výzbroj dvou perutí umístěných na základnách Maqatra a Sharjah. Stroje dodané do Emirátů nesou další typ ochranného zbarvení složený ze dvou odstínů pískové barvy.

Druhým evropským státem, jehož vojenské letectvo používá stroje Mirage 2000 a zároveň zatím posledním exportním uživatelem, se stalo Řecko. Nákup 40 nových „miráží" v září 1985 spolu s o něco později objednanou čtyřicítkou amerických strojů F—16C/D byl výsledkem vojensko-ekonomického kompromisu uzavřeného po porovnávacích studiích vhodnosti nákupu bojových letounů Mirage 2000, F-16, F/A-18, F-5G a Panavia Tornado, které byly počátkem 80. let nabízeny řeckému vojenskému letectvu (Elliniki Aeroporia). První Mirage 2000 byla řeckému letectvu oficiálně předána 21. března 1988, ovšem bez účasti řeckých oficiálních představitelů, kteří bojkotem této akce chtěli dát najevo svůj nesouhlas s nízkým objemem řeckých kompenzačních dodávek. Ty mimochodem mají dosáhnout 60 procent hodnoty kontraktu během 15 let a zahrnují i montáž a zkoušky padesáti motorů M53-P2 podnikem Hellenic aerospace Industries v Tanagře (60 km severně od Atén). Ve stejném místě se nachází i jednotka 114[a] Pterix Mahis (114. křídlo) určená především k protivzdušné obraně hlavního města. Vedle jedné perutě starších strojů Mirage F. 1CG a spojovací letky se zastaralými cvičnými Lockheedy T-33A, jsou do sestavy 114. křídla začleněny i všechny řecké Mirage 2000 tvořící letadlový park dvou perutí (v řečtině peruti odpovídá název Mira) — 331 Mira „Aegeas" a 332 Mira „Geraki". Posledně jmenovaná jednotka zároveň slouží jako přeškolovací pro všechny budoucí piloty řeckých „miráží", neboť, což je paradoxní, starší Mirage F. 1CG nedoplňují žádné spárky. Noví piloti „dvoutisícovek" jsou tedy v podstatně lepší situaci než jejich kolegové v F. 1, které sice při prvním letu na novém stroji také doprovází instruktor, ale v dalším letounu.

Dlouhou dobu byla „na spadnutí" dodávka 10 jednomístných Mirage 2000EJ a dvou „spárek" 2000DJ do Jordánska, které si tyto stroje objednalo v dubnu 1988, ale nakonec v září 1991 kontrakt zrušilo.

Pro plnění bojových úkolů i pro běžné výcvikové lety mají uživatelé typu Mirage 2000 k dispozici široký sortiment výzbroje a speciálních pod-



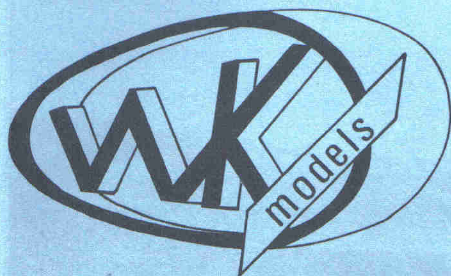
Mirage 2000 jednotky EC 1/5 podvěšená kontejnerovými pumami Matra Belouga.

Mirage 2000 of EC 1/5 with Matra Belouga cluster bomb.



Výstava výzbroje určené pro Mirage 2000. V popředí se nachází podvěsný kanónový kontejner, po jeho stranách leží palubní kanóny DEFA 554 a úplně na kraji jsou umístěny raketové bloky ráže 68 mm. V druhé řadě zleva jsou umístěny rakety Magic, Super 530, AS. 30 L, laserem naváděná puma Matra BGL, laserový naváděcí kontejner, střela ARMAT, protilodní Exocet a opět Super 530 a Magic. Snímek umožňuje ještě rozeznat další zajímavost, skupinový závěsník s protibetonovými pumami Durandal uprostřed třetí řady a jednotlivé „Durandaly" po jeho stranách.

Some weapons used on the Mirage 2000. In the foreground are external and internal cannons and on the outside are 68 mm rocket pods. In the second row are from left, missites Magic, Super 530, AS. 30 L, laser guided bomb Matra BGL, electro-optic guidance pod, ARMAT missile, antiship missile Exocet and once more Super 530 and Magic. In the last row are stil visible Durandal anti-runway bombs with their multiple rack.



WK Models Imports

nabízí

speciality z celého světa



Kanada

Novinky roku 1992

HC 1567 Me Bf 109 C	1 : 48
HC 1606 Junkers Ju 88 G	1 : 48
HC 1621 Mig 17 PFU	1 : 48
HC 1566 Me Bf 109 B	1 : 48
HC 1568 Me Bf 109 D	1 : 48
HC 1569 Me Bf 109 E — první série	1 : 48
HC 1570 Me Bf 109 E — pozdější série	1 : 48
HC 1605 Junkers Ju 88 C	1 : 48
HC 1607 Junkers Ju 88 S	1 : 48
HC 1672 Arado Ar 234 C-4	1 : 48
HC 1631 F-117 A Stealth	1 : 48
HC 1594 Mig-17 PF	1 : 48





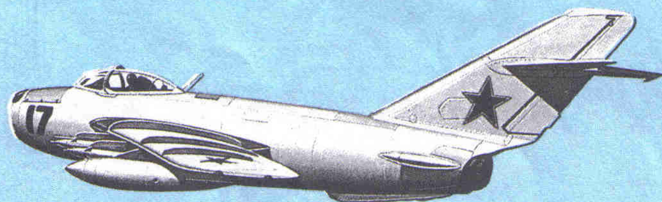
MATCHBOX — SRN

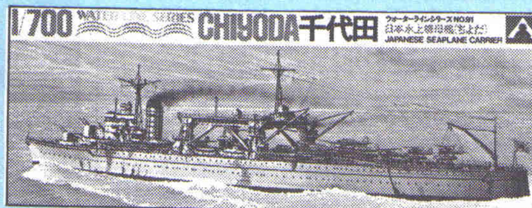
MX 4025 A. W. Siskin Mk.III a	1 : 72
MX 4126 BAC Lighting T Mk.III	1 : 72
MX 4085 Sd Kfz 232	1 : 76
a mnohé další	



AOSHIMA — Japonsko

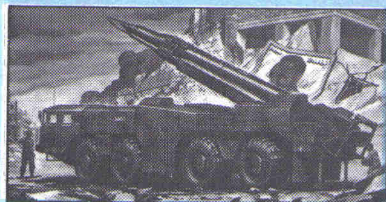
AO 0233 HMS Victorious	1 : 700
AO 0214 IJN Chiyoda	1 : 700
AO 0494 Zig Mack	1 : 600
AO 1234 Mitsubischi Pajero	1 : 24
a další	





ŠIROKÝ SORTIMENT WK MODELS ZAHRNUJE I VÝROBKY NÁSLEDUJÍCÍCH SPOLEČNOSTÍ:

plastikové modely — Aero 72, Alfa, Aoshima, Arii, Artmi, Blue Water Navy, Delta, Emhar, Eurokit, Feirmore/Bluetank, Glencoe, High Flight Replicas, Hobbycraft Canada, Igra, Keilkraaft, Kovozávody Prostějov, Leoman, LS, Mastercraft, Matchbox, MB Models, Meikraft, Micro Ace, MMS, MP Models, Nagano, Směr, Nichimo, Novo, Ogonek, Pegasus, Pionner 2, Premiere, Revell Sonderserie, Spojnia, Tasman, Tauro, Upgrade, Ventura, VEB, Williams, WKmodels, Yodel, ZSE, ZTS/Micro 72



doplňky — Aerodecals, Airkit, Airwaves, Almark, Deltahobby/Techmond, Flugzeug Decals, Molak, On the Mark, SNJ, Squadron, Trimaster, WK colour, Xtracolour, Xtradecal





literatura — Flugzeug Publications, Grenadier Publishing, Kalmbach, Monogram Publications, Podzun Pallas

Vítáme poptávky obchodních společností i jednotlivých modelářských prodejen z ČSFR. Na zboží je poskytován rabat z prodejní ceny v SRN a jeho výše závisí na objednaném množství. Katalog WK Model na požádání zašleme a jsme připraveni zodpovědět veškeré Vaše dotazy týkající se případné obchodní spolupráce.

Korespondenci veďte prosím v německém nebo anglickém jazyce a WK Models si vyhrazuje právo odpovídat pouze na dotazy psané na hlavičkovém papíře.

Těšíme se na nové obchodní kontakty.

NAJDETE NÁS NA ADRESE:

WK Models St. George Str. 15, D-8050 Freising-Sünzhausen, tel.: 0049-81 61-50 897, fax: 0049-81 61-50 898

věsů. Pevná výzbroj sestávající z dvojice revolverových kanónů DEFA 554 o rychlosti střelby 1800 ran za minutu a zásobě 125 nábojů na hlaveň je ovšem montována jen do jednomístných verzí letounu, neboť vnitřní změny u dvoumístných strojů neumožňují instalaci kanónů a jejich zásobníků střeliva. Tento handicap všech „spárek" je ale možné snadno odstranit podvěšením kanónového kontejneru Dassault CC 630 na střední trupový závěsník, s nímž i dvoumístný stroj získává stejnou palebnou sílu jako jeho jednomístné protějšky. Typické složení podvěsné výzbroje při nasazení letounu ve stíhací roli tvoří dvojice protiletadlových řízených raket (PLŘR) středního doletu typu Super 530 (výrobce Matra) s poloaktivním radiolokačním systémem navádění na vnitřních křídlových závěsnících a dvě PLŘR krátkého doletu Matra Magic s infračerveným samonavedením na závěsnících vnějších. Alternativně je možné podvěsit až čtyři rakety Magic. V počátcích své služby v systému protivzdušné obrany Francie se Mirage 2000C musely spokojit se staršími verzemi obou raket zvanými Matra 550 Magic 1 a Super 530F, které již byly zavedeny do výzbroje předchozích letounů Mirage F. 1. Radiolokátory RDM prvních Mirage 2000, které původně nebyly kompatibilitní s raketami Super 530F, navíc musely být pro jejich použití speciálně upraveny, přičemž na patnácti zpočátku vyrobených Mirage 2000C se úpravy prováděly dodatečně od konce roku 1986. Mezi zajímavosti zkoušek počáteční varianty výzbroje patří i odpálení střely Magic 1 z Mirage 2000 letící ustáleným letem o úhlu náběhu 29 stupňů. Později začaly k jednotkám vyzbrojeným „dvoutisícovkami" přicházet vylepšené, mnohem modernější rakety Magic 2, které jsou schopny manévrů s přetížením až 50 kg a zachycení cíle ze všech směrů. Nejvýkonnější protiletadlovou zbraň letounu Mirage 2000 pak představuje PLŘR Super 530D navržená speciálně pro spolupráci s palubním radiolokátorem RDI. Piloti „miráží" mohou Super 530D zasáhnout cíle letící rychlostí až M3 v rozsahu výšek 30 až 24 400 metrů, přičemž výškový rozdíl mezi letounem a cílem může dosahovat až 12 000 metrů. Během zkoušek této rakety, jejíž dodávky se rozběhly koncem 80. let, dokázala Mirage 2000 sestřelit dvěma Super 530D stejný počet cílů letících vstřícným kursem rychlostí M 0,9 ve výšce pouhých devadesáti metrů.

Hlavní zbraň útočných Mirage 2000N tvoří protizemní řízená raketa Aérospatiale ASMP vybavená jadernou hlavicí ráže 300 kT. Její dolet se pohybuje od 80 do 250 km v závislosti na profilu letu.

Při nasazení „dvoutisícovky" pro protizemní útoky konvenční výzbrojí přichází v úvahu umístění až 6 300 kg podvěsů na celkem 5 podtrupových a čtyři podkřídlové závěsníky. Dosud ne zcela uspokojivě zodpovězenou otázkou zůstávají možnosti jednotlivých verzí v boji s pozemními cíli. Zatím nejširším sortimentem podvěsů pravděpodobně disponuje exportní Mirage 2000E. Vedle již jmenovaných protiletadlových raket lze tuto verzi vyzbrojit jednak „klasickou" protizemní výzbrojí zahrnující brzděné pumy Matra ráže 250 kg, protibetonové a protiletištní pumy typů Matra Durandal a Thomson-Brandt BAP 100, „hroznové" pumy Belouga, „modulové" pumy Thomson-Brandt BM 400 o hmotnosti 400 kg a raketové bloky Matra LR F4 s neřízenými raketami 68 mm i neřízené rakety ráže 100 mm. „Inteligentní" výzbroj letounu pak představují laserem naváděné pumy Matra BGL ráže 1000 kg, protizemní řízené rakety Aérospatiale AS. 30L se stejným způsobem navádění, protiradiolokační rakety Matra ARMAT a konečně protilodní rakety Aérospatiale AM 39.

U francouzských Mirage 2000N—K2 se sortiment konvenční výzbroje — vzhledem k vybavení letounu pravděpodobně omezuje pouze na neřízené prostředky. I u 2000D zřejmě bude i o něco užší, nikoli ovšem z technických příčin, ale kvůli skutečným potřebám L'Armée de l'Air. Francouzské stroje budou v druhé polovině 90. let mít k dispozici novinku francouzského zbrojního průmyslu, kontejnerovou „inteligentní" zbraň Matra Apache o doletu 150 km, která ve svých útrobách ponese až 770 kg různých druhů submunice.

V případě speciálních podvěsných kontejnerů existují stejné nejasnosti jako u sortimentu výzbroje. U Mirage 2000E lze údajně použít kontejnery pro aktivní vedení radioelektronického boje (REB) typů Remora a Caiman firmy Thomson—CSF a kontejner pro pasívní radioelektronický průzkum Syrel od stejného výrobce. Další průzkumné prostředky představují kontejnery firmy Dassault typů COR 2 vybavený několika fotokamerami a infračerveným snímačem, SLAR 2000 obsahující průzkumný radiolokátor s bočním vyzařováním a konečně Harold pro šikmé fotografické snímkování, který dokáže pořídit slušné záběry i ze vzdálenosti přes 100 km. Kontejner COR2 je standardně montován na strojích Mirage 2000RAD Spojených arabských emirátů, tyto letouny mají později obdržet i kontejnery SLAR 2000 a Harold. Speciální kontejnery pro vedení REB nepochybně patří i do vybavení útočných verzí „dvoutisícovky" určených pro francouzské letectvo. Stroje vybavené pro útoky „inteligentní" výzbrojí (v současné době se jedná zřejmě pouze o verze „E" a „D") využívají pro její navádění i podvěsný laserový značkovač Atlis od firmy Thomson—CSF, pro noční akce pak mohou využít i podvěsný termovizní systém FLIR 2000 (TRT—Intertechnique).

Mezi využitelnými druhy podvěsů nechybí ani „buddy" podvěs, při jehož použití může být Mirage 2000 nasazena pro doplňování paliva jiným letounům a speciální podvěs pro simulaci vzdušného boje s použitím raket Magic.

Co se týká hodnocení Mirage 2000 z pohledu pilotů, letounu se obvykle dostává velmi příznivých hodnocení. Mezi hlavní přednosti stroje prý patří dobré letové vlastnosti (včetně oblasti nízkých rychlostí) a jeho příjemné řízení, moderně a účelně řešená pilotní kabina poskytující výborný výhled směrem kupředu a konečně vysoké letové výkony a odolnost draku. S „dvoutisícovkou" lze mimo jiné provádět ustálené zatáčky s násobkem „3 G" ve výšce až 11 000 metrů, ve výškách okolo 7 km je možné docílit okamžité úhlové rychlosti zatá-



Mirage 2000C zachycená během zkoušek různých konfigurací podvěsů s dvojicí protizemních střel ARMAT a dvěmi raketami Magic.

Mirage 2000C during the weapons trials with air-to-ground missiles ARMAT and air-to-air missiles Magic.

čení až 24 o/s, letoun bez podvěsů je ve větších výškách schopen udržovat nadzvukovou rychlost i po vypnutí přídavného spalování a k tomu všemu se připojují i dobré výkony v oblasti nízkých rychlostí. V malých výškách je Mirage 2000 například schopna vodorovného ustáleného letu rychlostí pouhých 180 km/hod. Při činnosti zbraňového systému v režimech vzdušného boje je maximální přetížení dosažitelné během manévrů automaticky omezeno hodnotou 9 g, v nouzi ovšem má pilot možnost automatiku zvýšeným úsilím překonat a pak může být hodnota násobku zvýšena až na 11 g. V režimech útoků na pozemní cíle činí odpovídající hodnoty násobků 5,5 respektive 7,5 g. Horní hranice normálně dosažitelného úhlu náběhu se pohybuje v rozmezí 22 až 28 stupňů v závislosti na režimu letu.

Stejně jako většina moderních bojových typů západního původu, i Mirage 2000 již prošly ohněm bojového nasazení. Pomineme-li použití indických strojů pro doprovod transportních letounů během potlačování tamilského povstání na Srí Lance (Cejlon), kdy stejně jako v případě likvidace odporu protivládních povstalců na souostroví Maledivy „dvoutisícovky" demonstrovaly sílu indických ozbrojených sil, k prvním skutečným bojovým letům Mirage 2000 vzlétly vloni během konfliktu v Perském zálivu. I když nasazení svých strojů Saúdské Arábii nabídl i Egypt, jeho návrh nakonec nebyl realizován a do akcí přímo v oblasti konfliktu se nakonec zapojily jen francouzské stroje. První čtyři Mirage 2000C jednotky 5e Escadre de Chasse z jihofrancouzského Orange se na saúdsko-arabské základně Al Ahsa objevily 3. října, 8. října v rámci pokračující operace Daguet následovaly další čtyři stroje a „Pouštní bouře" se nakonec účastnilo čtrnáct „céček", která během 508 letů nalétala 1416 hodin. Všechny francouzské letouny byly vybaveny radiolokátory RDI s nejnovějším standardem palubního softwaru a jejich výzbroj tvořily rakety Matra Super 530D a Magic 2. Akce „dvoutisícovek" měly povahu jak denních, tak i nočních hlídkových stíhacích letů, stroje také doprovázely francouzské průzkumné Mirage F.1CR., které od 26. ledna 1991, kdy již nehrozilo akutní nebezpečí záměny s iráckými letouny svými sensory o velkém dosahu prováděly průzkum území protivníka. Pokud průzkumná akce probíhala nad vlastním územím (tento způsob činnosti umožňuje velký dosah podvěsného průzkumného radiolokátoru Raphael, který je jedním z hlavních průzkumných prostředků strojů F.1CR) jako doprovod sloužily dvě Mirage 2000, při průniku nad nepřátelské území se síla eskorty zvyšovala na čtyři letouny. Přes spokojenost s provozními vlastnostmi radiolokátoru RDI včetně jeho vysoké spolehlivosti a dobré schopnosti zjišťování cílů proti pozadí země neměli francouzští piloti vzhledem k jednoznačnému vývoji situace možnost dosažení ani jediného sestřelu nepřátelského letounu.

Přestože budoucnost firmy Dassault Aviation je spojována především s osudy perspektivního víceúčelového bojového typu Rafale, tento dravý letecký výrobce nepolevuje ani v oblasti vývoje dalších verzí dnes již prověřené „dvoutisícovky", určených především pro export. Dvoustupňový „soukromý" vývojový program vedl nejprve ke vzniku verze 2000—3 (první vzlet 10. 3. 1988, přesně 10 let po prvním prototypu) s kabinou vybavenou víceúčelovými displeji uspořádanými stejně jako u o generaci

modernějšího Rafale, další úpravy avioniky včetně montáže nového radiolokátoru RDY vedly k sestrojení verze 2000—5. Hlavní výzbroj „pětky" jejíž prototyp se poprvé dostal do vzduchu 24. října 1990 budou zpočátku tvořit rakety Super 530D nebo Skyflash, později se počítá se čtveřicí až šesticí nových protiletadlových raket Matra Mica, které bude palubní radiolokátor moci navádět na několik různých cílů současně. Pro boj na malé vzdálenosti se počítá i s již zavedeným typem Matra Magic 2. Mezi další předpokládanou výzbroj stroje patří i již zmíněná zbraň Matra Apache, protizemní rakety AS. 30L a protilodní Excety verze AM38, pro jejichž použití je optimalizován software palubního radiolokátoru. Exportní zájemci budou mít také možnost namísto standardního motoru M53—P2 zvolit jeho výkonnější obdobu M53—P10 o tahu až 98.1 kN s přídavným spalováním. „Pětky" které dle současných plánů budou připraveny k dodání od roku 1993 již Dassault Aviation mimo jiné nabídla i Finsku a Švýcarsku. Ve stejném roce jako Mirage 2000—5 bude pro exportní uživatele dostupná i vývozní „konvenční" varianta „déčka," Mirage 2000S (S jako „strike" — „útočná").

I v budoucnu jistě přineseme nové informace týkající se vývoje a operačního nasazení jednotlivých verzí typu Mirage 2000. Tyto výkonné a moderní stroje čeká ještě zhruba jedno desetiletí sériové výroby a několik dalších desítek let řadové služby. Navíc je možné očekávat rozšíření okruhu jejich uživatelů, přičemž vážný zájem nelze vyloučit ani ze strany bývalých států východního bloku, které vesměs nutně potřebují omladit letadlový park stíhacích jednotek protivzdušné obrany.

Autor děkuje Ing. P. Kučerovi za zapůjčení cenných podkladů.

Hlavní technická data letounu Mirage 2000C

A. Geometrické údaje (hodnoty v závorkách platí pro verze B a N)		
Rozpětí	m	9,13
Štíhlost křídla	1	2,03
Plocha křídla	m²	41,0
Celková délka	m	14,36 (14,55)
Celková výška	m	5,20 (5,15)
Rozchod podvozku	m	3,40
Rozvor podvozku	m	5,0
B. Hmotnosti (údaje v závorkách platí pro verzi B)		
Hmotnost: prázdného letounu	kg	7 500 (7 600)
max. vnitřního paliva	kg	3 160 (3 095)
max. paliva v PN	kg	3 720 (3 715)
max. podvěsů	kg	6 300
vzletová bez podvěsů	kg	10 860 (10 960)
max. vzletová	kg	17 000
C. Letové výkony		
Max. rychlost vodorovného letu	M	2,2+
Max. trvalá rychost	M	2,2
Max. rychlost v malé výšce bez přídavného spalování, osm pum 250 kg, dvě střely Magic	km/h	1 110
Min. rychlost ustáleného vodorovného letu	km/h	185
Max. stoupavost	m/s	284
Čas potřebný pro dosažení výšky 15 000 m a rychlosti M 2	min	4
Čas od zahájení rozjezdu do přepadu cíle o rychlosti M 3 ve výšce 24 400 m	min	méně než 5
Praktický dostup	m	18 000
Max. dolet s PN	km	3 335

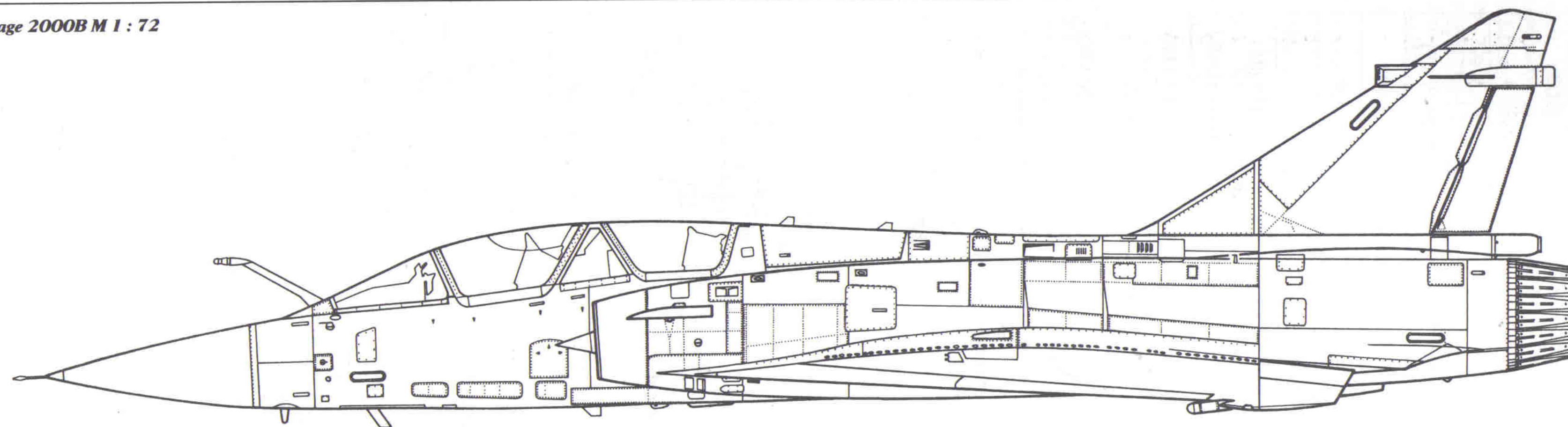
Některé francouzské jednotky vyzbrojené letouny Mirage 2000

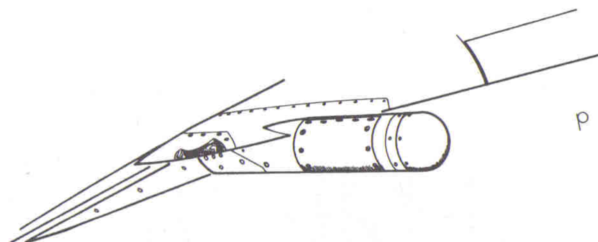
Jednotka	Název	Sídlo	Počátek operační způsobilosti	Kódové označení
A. Commandement "Air" des Forces de Défense Aérienne (CAFDA). Velitelství protivzdušné obrany, letouny Mirage 2000C/B				
EC 1/2	Cigognes	Dijon-Longvic	2. 7. 1984	2—E.
ECT 2/2	Cote d'Or	Dijon-Longvic	poč. 1987	2—F.
EC 3/2	Alsace	Dijon-Longvic	1986	2—L.
EC 1/5	Vendée	Orange-Caritat	1. 4. 1989	5—N.
EC 2/5	Ile de France	Orange-Caritat	1. 4. 1990	5—O.
EC 3/5	Comtat de Venaissin	Orange-Caritat		5—A.
B. Force Aérienne Tactique (FATac). Taktické letectvo, letouny Mirage 2000N				
EC 1/4	Dauphiné	Luxeuil	1. 7. 1988	4—A.
EC 2/4	La Fayette	Luxeuil	1. 7. 1989	4—B.
EC 3/4	Limousin	Istres		

Vysvětlivky k tabulce: EC — Escadron de Chasse — stíhací peruť
ECT — Escadron de Chasse et de Transformation — přeškolovací peruť

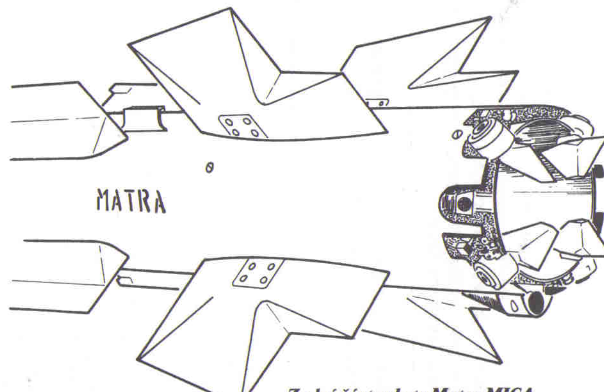
Druhé (vynechané) písmeno v kódovém označení rozlišuje letouny v rámci jednotlivých perutí. Číslice za lomítkem v označení perutě, která se shoduje s číslicí v kódovém označení, značí příslušnost k organizačně vyšší jednotce Escadre de Chasse (stíhací křídlo). Například EC 1/5, EC 2/5 a EC 3/5 jsou součástí 5e Escadre de Chasse.

Bokorys Mirage 2000B M 1 : 72

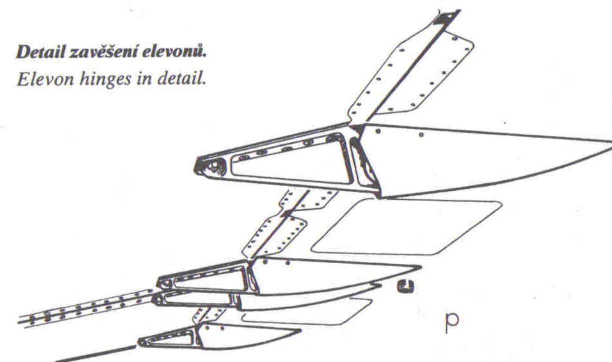




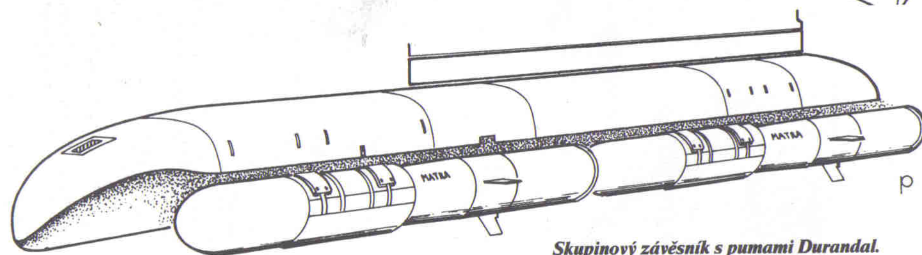
Konec křídla Mirage 2000 s krytem antény pro REB.
Mirage 2000 wingtip with ECM antennae fairing.



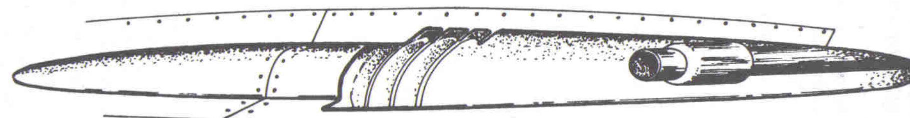
Zadní část rakety Matra MICA.
Tail seciton of the Matra MICA missile.



Detail zavěšení elevonů.
Elevon hinges in detail.

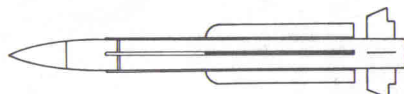


Skupinový závěsník s pumami Durandal.
Durandal bombes on the multiple bomb rack.

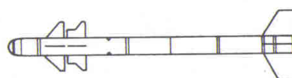


Výstřelná štěrbina kanónu.
Gun exhaust.

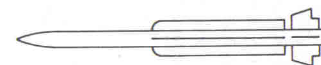
Matra Super 530 M 1 : 72



Matra 550 Magic M 1 : 72



Matra MICA M 1 : 72

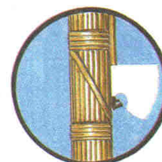


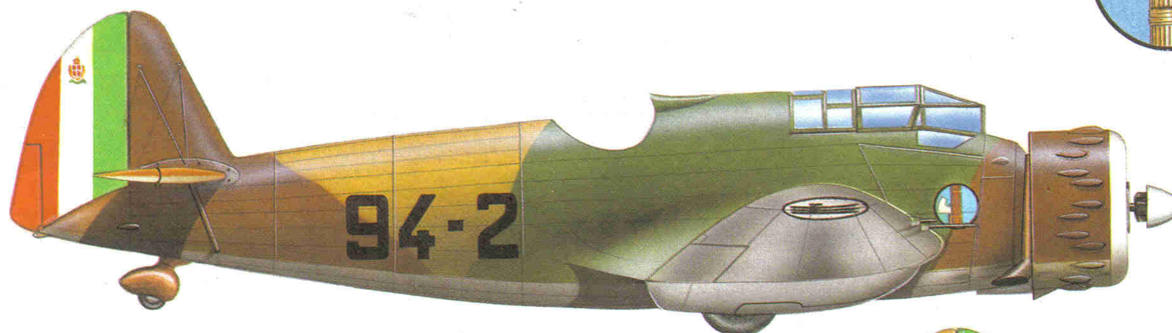
Autorem výkresů a kreseb v obou dílech článku je Ing. Petr Palata.

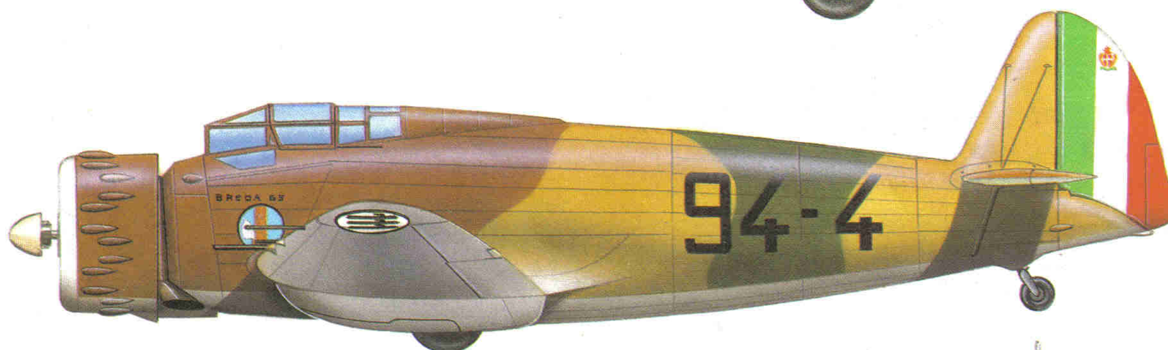
V druhé polovině třicátých let byla v italském letectvu značně rozšířena segmentová kamufláž tvořená kombinací hnědé, zelené a pískové barvy na horních plochách a středně šedivou na spodních. Zde je zobrazen stroj č.7 patřící 165ª Squadriglii, 50° Stormo Assalto, jehož znak je zvětšen vedle.

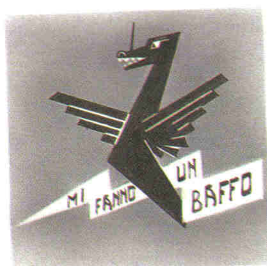


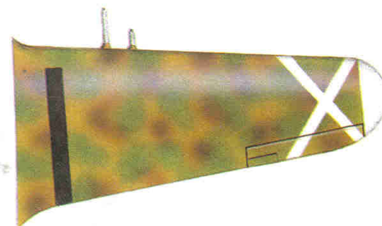




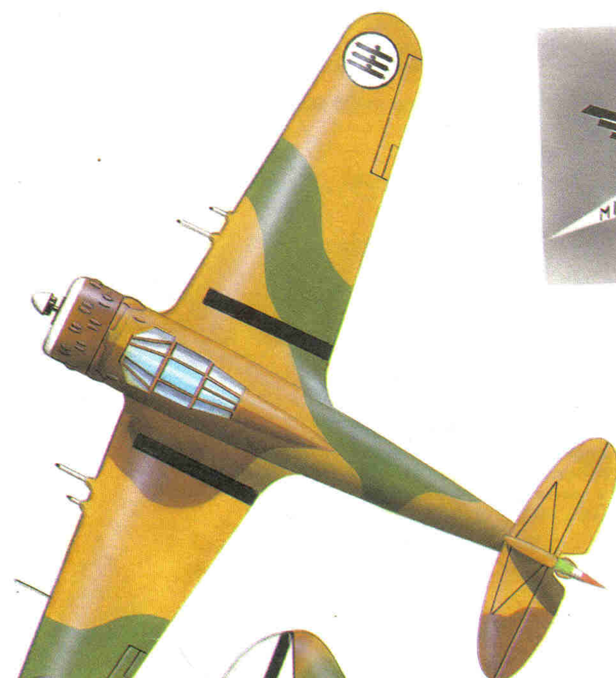






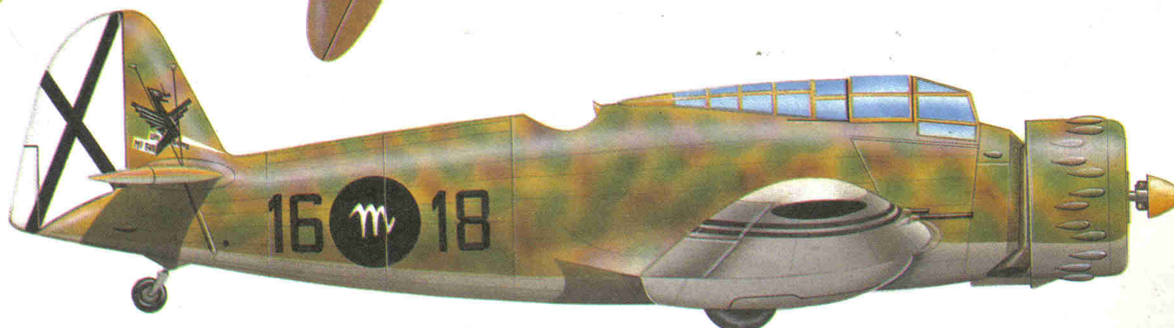


Příkladem tápání je nasazení Ba 65 u 94ª Squadriglie patřící do stíhacího 2° Stormo Caccia v roce 1938. Vesměs se jednalo o stroje vybavené licenčními motory Issota Fraschini K.14, ale mnohé ještě v dvoumístném provedení. Příkladem mohou být stroje č. 2 a 4, jehož půdorys je vlevo. Většinou se létalo bez kulometu v zadním střelišti, jak dokreslují i zde zobrazené letouny.



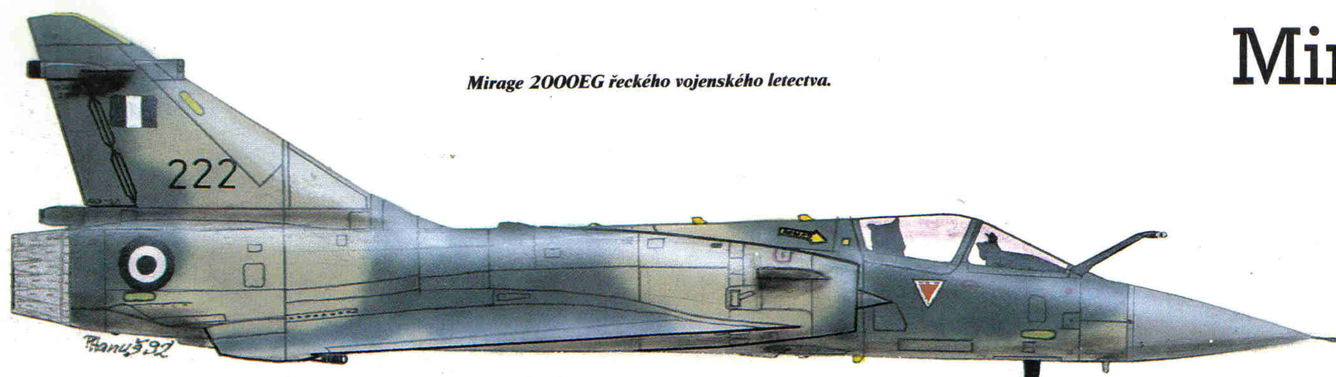


Jedním z letounů Breda Ba 65 náležející do stavu 65ª Squadriglie Assalto, 35° Gruppo Autonomo Bombardamento, Aviazione Legionaria v podobě z druhé poloviny roku 1938. Stroj je vybaven starším (původním) typem čelního štítku a kratší variantou sloganu u emblému na pravé straně směrovky. Detail obou provedení je, stejně jako umístění výsostného označení, na horní straně křídla.



Mirage

Mirage 2000EG řeckého vojenského letectva.





Dvoumístný prototyp Mirage 2000-5. Pod trupem jsou podvěšeny rakety MICA.



Mirage 2000 EC 1/5 „Vendée“.

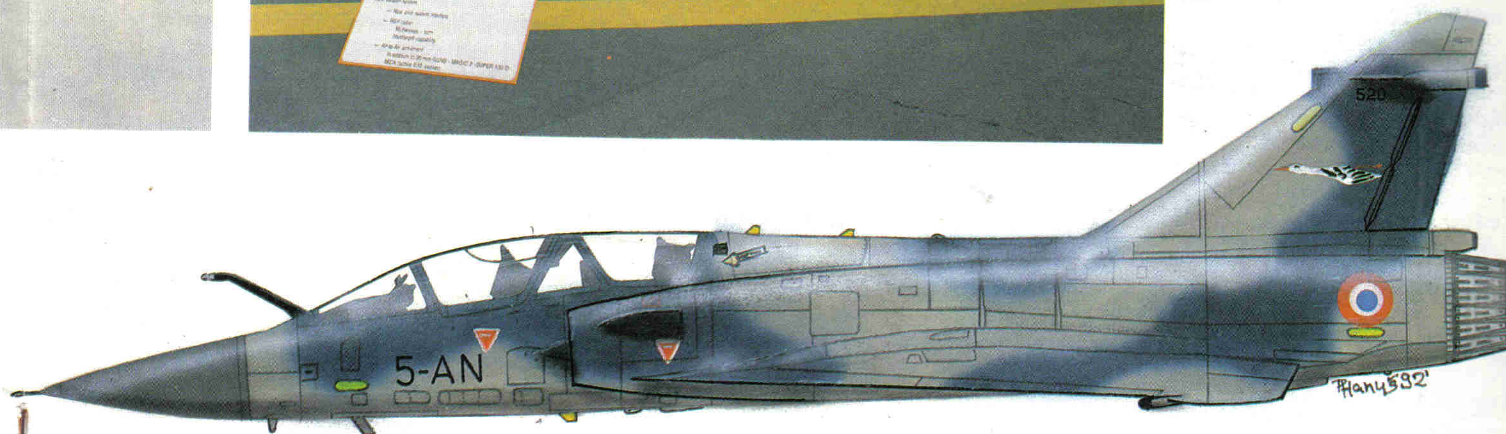
Francouzská Mirage 2000C jednotky EC 1/5 „Vendée“.
Kýlovky francouzských strojů nesou obvykle z každé strany po jednom znaku eskadril (letek), na které se běžně dělí bojový park stíhací eskadrony (perutě). Jak ale naznačuje bokorys, z tohoto pravidla existuje řada výjimek, a to nejen díky odchylkám ve způsobu označování, ale v organizaci leteckých jednotek. Proto se v budoucnu k označování francouzských letounů ještě vrátíme.



irage 2000

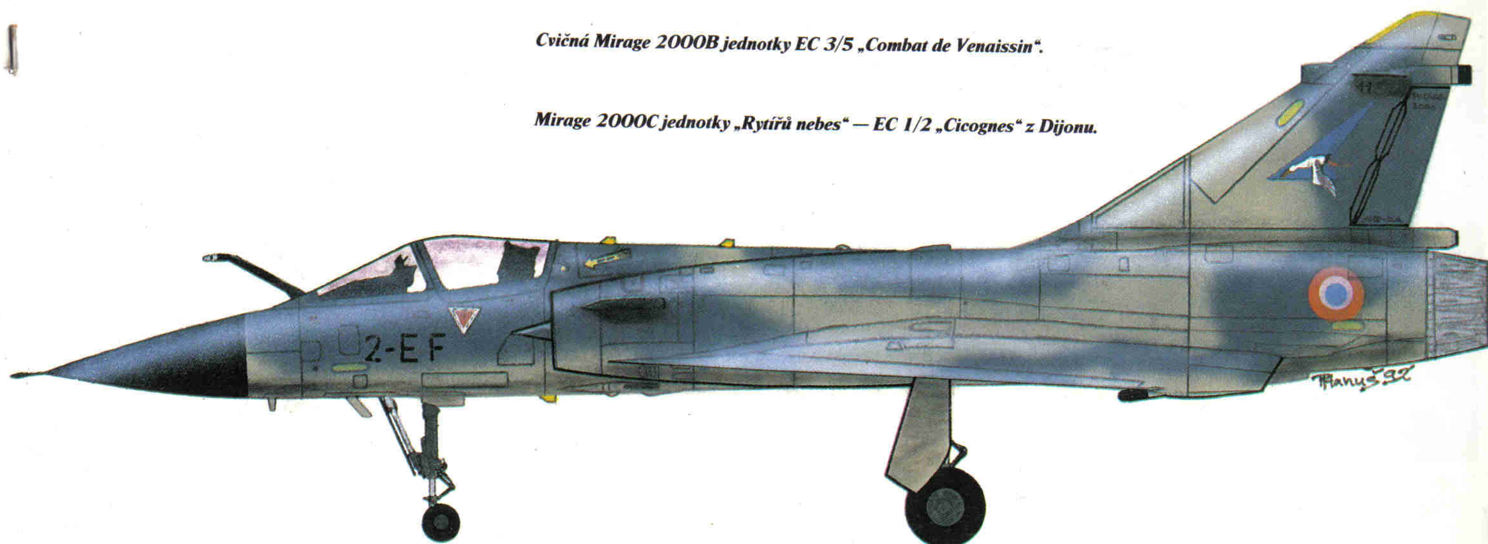
Mirage 2000N jednotky EC 2/4 „Lafayette".

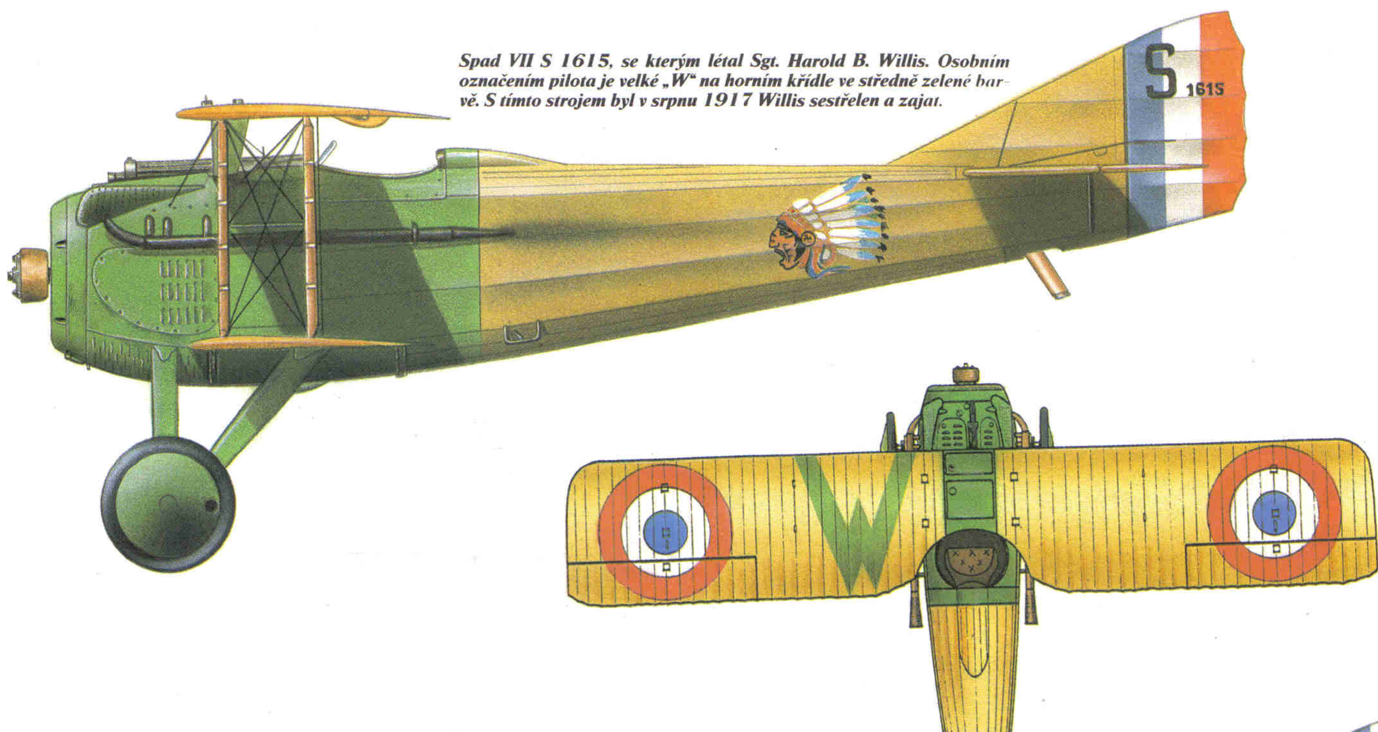




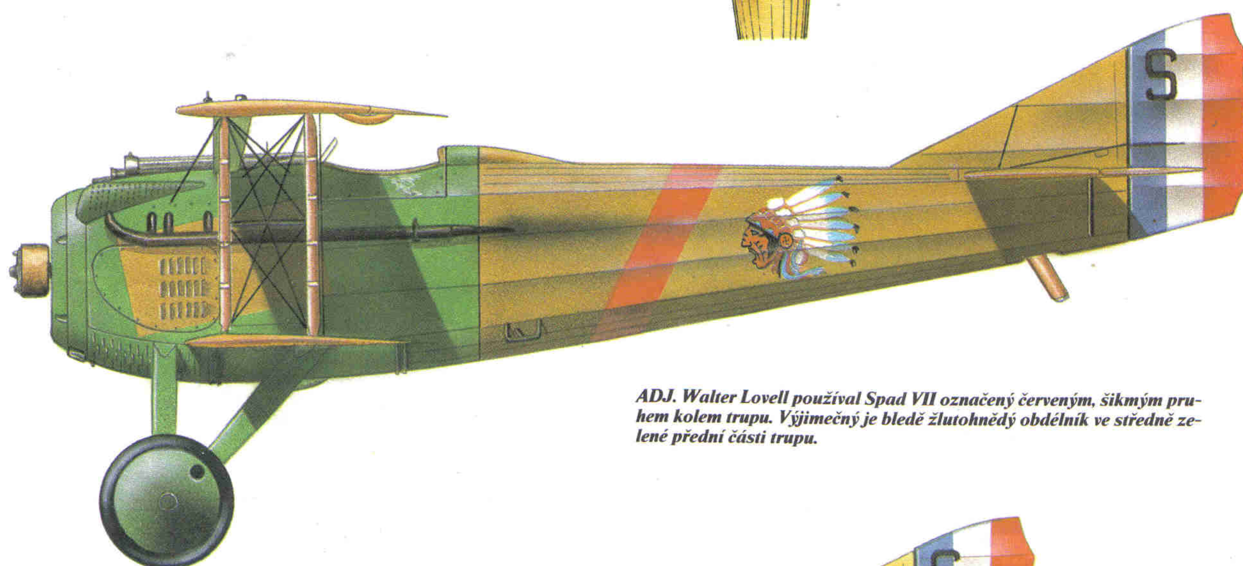
Cvičná Mirage 2000B jednotky EC 3/5 „Combat de Venaissin".

Mirage 2000C jednotky „Rytířů nebes" — EC 1/2 „Cicognes" z Dijonu.

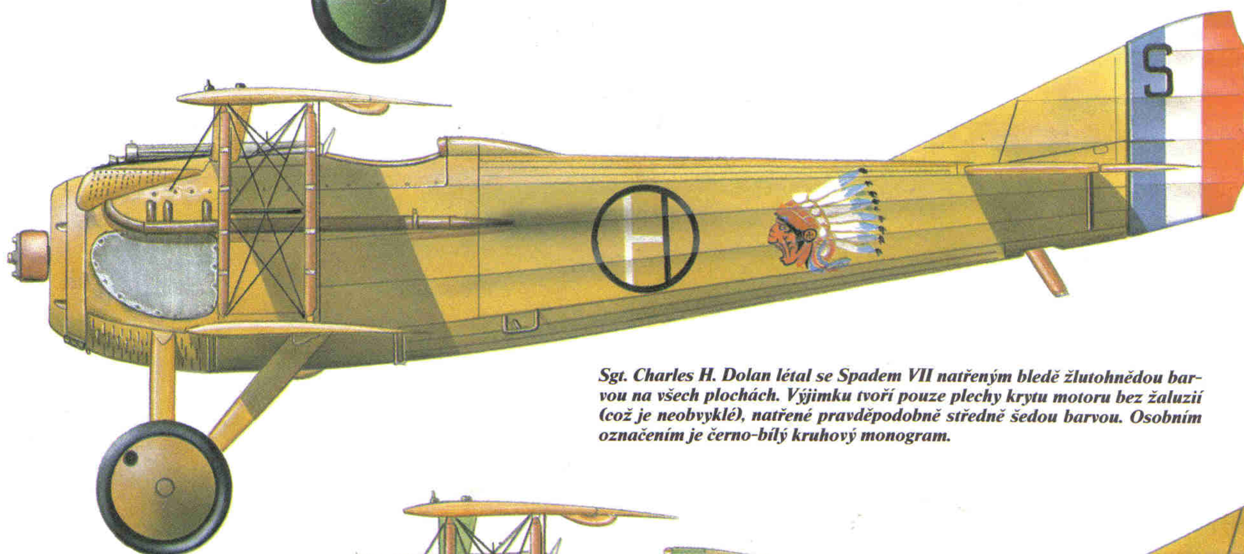




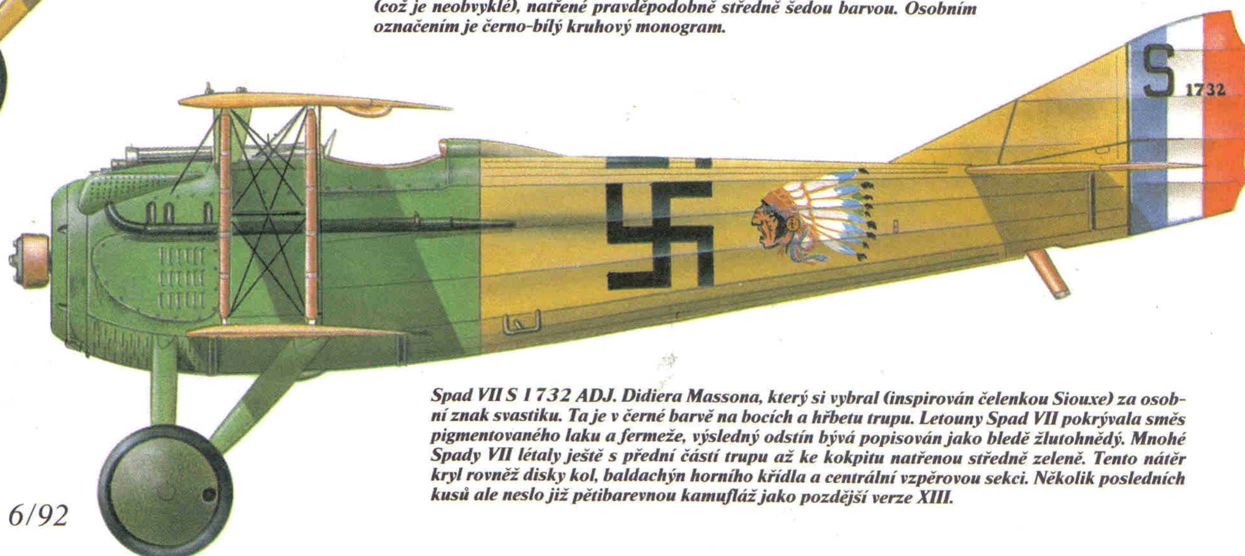
Spad VII S 1615, se kterým létal Sgt. Harold B. Willis. Osobním označením pilota je velké „W" na horním křídle ve středně zelené barvě. S tímto strojem byl v srpnu 1917 Willis sestřelen a zajat.



ADJ. Walter Lovell používal Spad VII označený červeným, šikmým pruhem kolem trupu. Výjimečný je bledě žlutohnědý obdélník ve středně zelené přední části trupu.



Sgt. Charles H. Dolan létal se Spadem VII natřeným bledě žlutohnědou barvou na všech plochách. Výjimku tvoří pouze plechy krytu motoru bez žaluzií (což je neobvyklé), natřené pravděpodobně středně šedou barvou. Osobním označením je černo-bílý kruhový monogram.



Spad VII S 1732 ADJ. Didiera Massona, který si vybral (inspirován čelenkou Siouxe) za osobní znak svastiku. Ta je v černé barvě na bocích a hřbetu trupu. Letouny Spad VII pokrývala směs pigmentovaného laku a fermeže, výsledný odstín bývá popisován jako bledě žlutohnědý. Mnohé Spady VII létaly ještě s přední částí trupu až ke kokpitu natřenou středně zeleně. Tento nátěr kryl rovněž disky kol, baldachýn horního křídla a centrální vzpěrovou sekci. Několik posledních kusů ale neslo již pětibarevnou kamufláž jako pozdější verze XIII.



sonál jednotky. K N 124 byli přiděleni například Robert Soubiran, Willis Haviland nebo Frederick H. Prince, který chtěl zaujmout místo svého bratra. Byl to však muž obrovských rozměrů a kokpit stíhačky mu byl příliš těsný, proto raději odešel jako instruktor na bázi Pau. V lednu 1917 přibyl kromě Edmunda Geneta ještě Edwin C. Parsons, další pozdější eso Escadrille Lafayette. Boje pokračovaly a podle slov velitele Thénaulta létali Američané s nemalým nadšením. Obzvláště Thaw bojoval s velkou energií. Jednotka postupně získávala nové piloty. V březnu 1917 byl k Escadrille Lafayette přeložen Harold Buckley Willis, příslušník Ambulantní služby, vyznamenaný řádem Croix de Guerre s hvězdou za vyprošťování raněných z ohně. Willis se učil létat od roku 1915 a prošel takřka všemi druhy leteckého výcviku.

S indiánskou hlavou

Petr Aharon Tesař

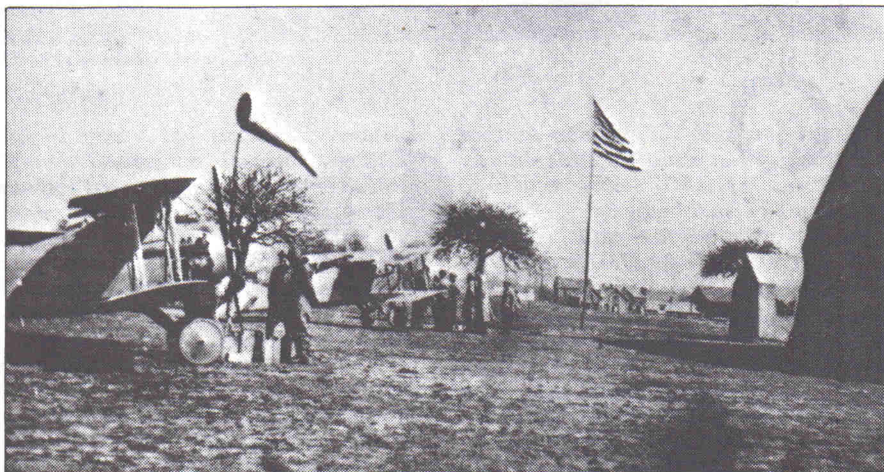
Jako odpověď na německé protesty, že členové neutrálního státu si klidně a ještě k tomu aktivně válčí, poručil 11. listopadu 1916 francouzský generál změnit název N 124 — Escadrille Americaine na Escadrille des Voluntaires, tj. eskadrilu dobrovolníků. Tento název nežil dlouho, neboť byl málo imaginativní, bez fantazie a ke všemu ještě získal nepěknou přezdívku. Na základě návrhu francouzského velvyslance ve Washingtonu byl tedy název 2. prosince[8] opět změněn. Tentokrát již na nesmrtelnou Escadrille Lafayette. Jméno bylo nadšeně přijato a hned se našlo několik lidí, kteří vytvořili řadu historek, aby původ nového jména získal náležitý kredit. K těmto lidem patřil například nám již známý dr. Gros z Paříže. Za název jednotky skutečně zodpovědný nebyl, ale rychle pochopil její význam (vždyť stál u jejího zrodu) a vytvořil již zmíněný Lafayette Flying Corps. Mnoho Američanů ve francouzském letectvu totiž raději zůstávalo se svými francouzskými přáteli, než aby se nechali přeložit k jednotce cizí, byť plné Američanů. Aby však byla oceněna služba všech amerických letců bojujících za Francii, ať už létali u N 124 nebo ne, byli kolektivně pojmenováni Lafayette Flying Corps. Mylná je taktéž vzpomínka, kde E. C. Parsons, pilot jednotky, přisuzuje autorství dalšímu potenciálnímu vynálezci názvu, jímž měl být Edmunt Genet, rovněž sloužící u N 124. Jenže Genet se připojil k jednotce až v lednu 1917, tedy měsíc po přejmenování.

Původ slavné indiánské hlavy — znaku N 124 — je opředen podobnými legendami. War Birds — článek z r. 1934 — cituje kpt. Thénaulta, když prohlásil, že to byl jeho nápad, inspirovaný Indiánem na pětidolarové zlaté minci. Daleko pravděpodobnější je však historka, že původní „ječící Indián" byl vynálezem francouzského mechanika N 124 jménem Suchet, který toto označení převzal z bedny s municí. V každém případě se hlava Indiána objevila prostě na bocích trupů Nieuportů XVII jednotky N 124. Nebyl to však stylizovaný emblém, což ovšem znamená, že tento znak vypadal na každém letounu poněkud jinak. S takto označenými Nieuporty vybojovali američtí piloti řadu vítězství.

Mezitím byl doplňován létající personál jednotky. K N 124 byli přiděleni například Robert Soubiran, …

Během jara a léta 1917 začala N 124 dostávat nová letadla. Nové Spady VII a zlepšené Nieuporty verzí XXIII, XXVII a později i XXVIII. Avšak kvůli nešťastné tendenci trhání plátna při střemhlavém letu byly Nieuporty XXVIII staženy ze služby jen po několika týdnech. Escadrille Lafayette byla tedy dovybavena stroji Spad VII. Když Spady tvořily většinu leteckého parku, byl přeznačen vojenský kód z N 124 na SPA 124.

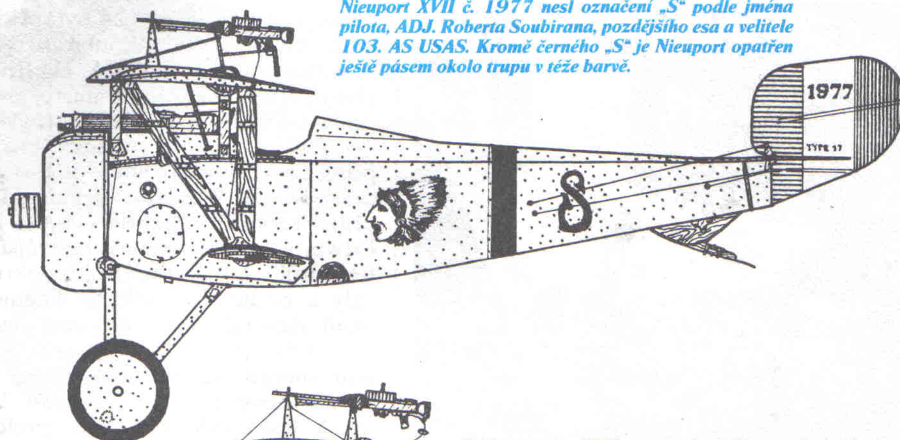
V dubnu 1917 operovala jednotka z letiště Ham na sommské frontě. 6. dubna vyhlásily Spojené státy válku Německu. Edwin Parsons, který létal na svém Nieuportu XVII s černou plyšovou kočkou (několik takových koček věnovala Američanům jedna dívka z Paříže), vyměnil v tento

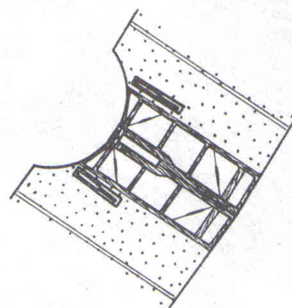


SPA 124 na letišti Ham (fronta na Sommě) po vstupu USA do války v r. 1917.

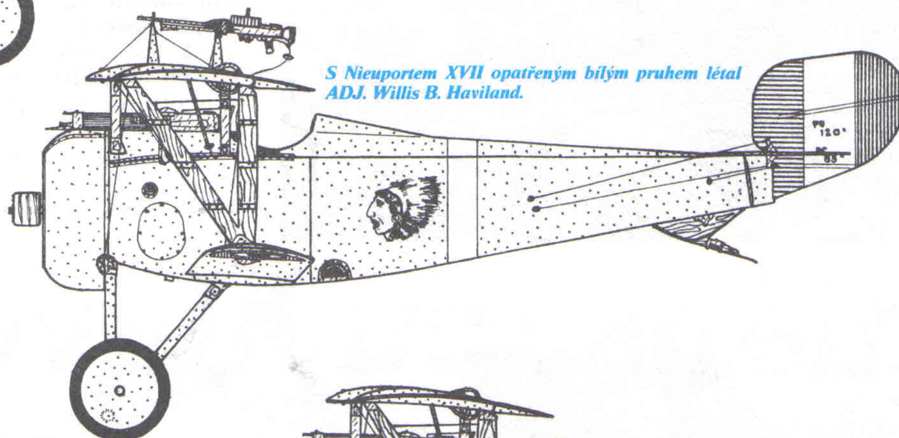
SPA 124 on the Ham airfield after the Declaration of War 1917.

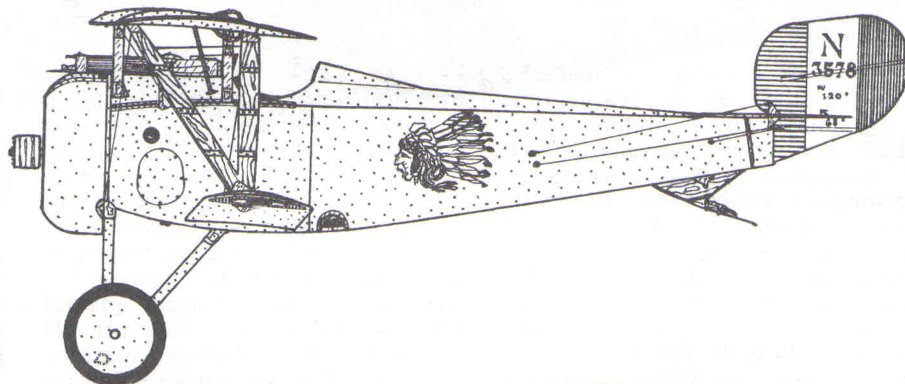
Nieuport XVII č. 1977 nesl označení „S" podle jména pilota, ADJ. Roberta Soubirana, pozdějšího esa a velitele 103. AS USAS. Kromě černého „S" je Nieuport opatřen ještě pásem okolo trupu v téže barvě.





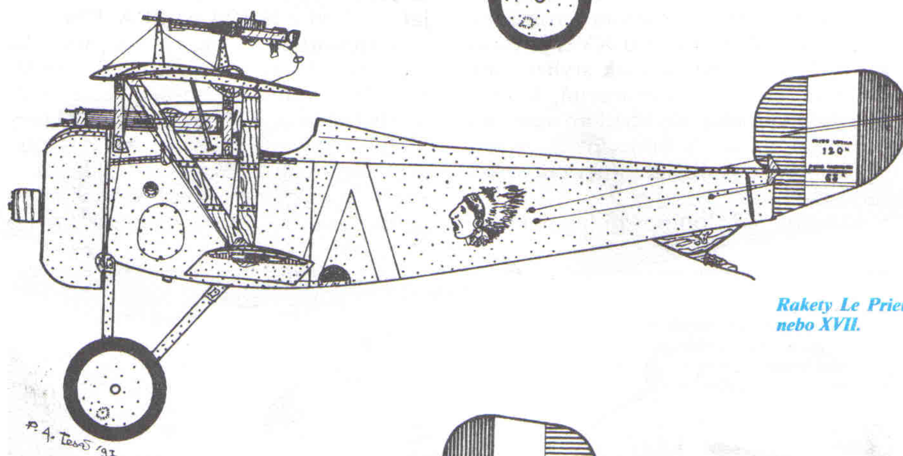
S Nieuportem XVII opatřeným bílým pruhem létal ADJ. Willis B. Haviland.

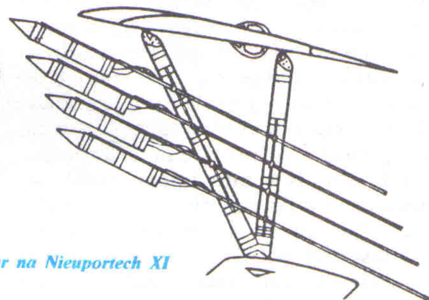




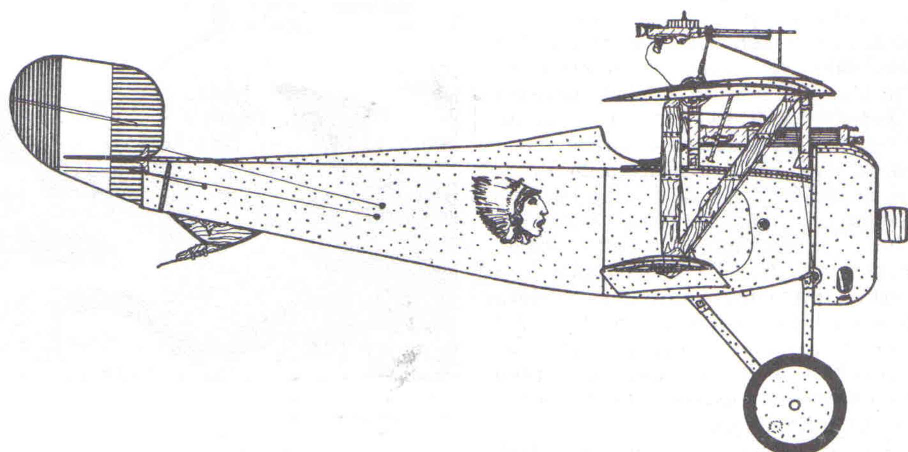
Nieuport XXIII N 3578, kterého používal Sgt. Courtney Cambell. Znak Indiána, již ječící Sioux je posunut vzad.

Rekonstrukce vzhledu jednoho z dalších Nieuportů XVII N 124, jehož pilot si zvolil za osobní označení obrácené bílé „V" těsně za kokpitem.





Rakety Le Prieur na Nieuportech XI nebo XVII.



SPAD VII, se kterým létal Lt. William Thaw, označený tradičním „T". Dalším označením je pak bílá příď letounu.

Nieuport XVII, se kterým létal Dodley Hill. Letoun má alternativní stojánek kulometu Lewis.

památný den obvyklého maskota za malou americkou vlaječku. 8. dubna získal své 8. potvrzené vítězství Raoul Lufbery. 16. dubna byl na patrole s Lufberym sestřelen protiletadlovou palbou Edmund Genet.

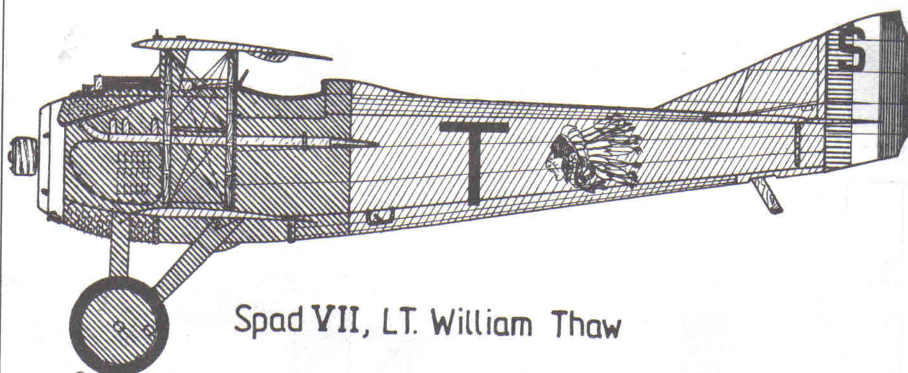
Někdy během května spojili své talenty dva piloti eskadrily a vymysleli novou podobu označení s indiánskou hlavou. Edward Hinkle s kritickou pomocí Harolda Willise vytvořili barevný portrét stylizované hlavy Siouxe. Tento symbol pak obdržely všechny Spady VII (s jedinou výjimkou) a nově dodané Nieuporty.

16. června byl k Escadrille Lafayette přeložen James Norman Hall, v roce 1915 působící v britských pozemních silách a od října 1916 příslušník francouzských leteckých sil. J. Hall se brzy spřátelil s Lufberym. Vynikal svou odvahou a vysokým duchem obětavosti. Během června byl Lufbery povýšen na poručíka.

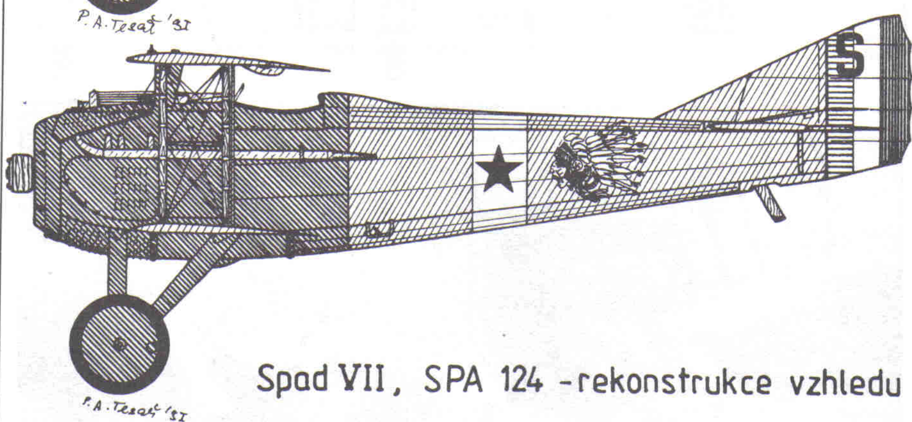
7. července se podařilo Sergeantovi Courtney Campbellovi přistát s Nieuportem XXIII bez celé levé poloviny dolního křídla. Tento pilot byl později sestřelen na Nieuportu XVII č. 20 55. 8. července byla Jamesu Hallovi udělena Medaile Militaire. 26. července sám zaútočil na sedm nepřátelských letounů. Po souboji těžce zraněný dotáhl stroj až za vlastní linie. Zbytek léta strávil v nemocnici a vrátil se až 3. září 1917. 18. srpna 1917 byl u Verdunu sestřelen ve svém Spadu VII Harold Willis. Byl zajat a až do 4. října 1918 pobýval v německém zajateckém táboře.

Boje na Sommě byly neobyčejně tvrdé. Potvrzená vítězství si do konce působnosti SPA 124 ve francouzském letectvu připsali Charles Dolan, Willis Haviland, Walter Lovell, Kenneth Marr. Ke konci roku 1917 se již na starých veteránech Escadrille Americaine počínala objevovat únava. Z původní sedmičky zbyli jen Thaw a Bert Hall. Začátkem prosince byla jednotka přemístěna do La Noblette v sektoru Champagne. V prosinci byl mimo jiné k Escadrille Lafayette přidělen David Endiscot Putnam. Tento rodák z Jamajky byl potomkem hrdiny občanské války Israela Putnama. U SPA 124 dlouho nepobyl a později létal ve francouzské jednotce. Do amerických služeb přešel až v červnu 1918 jako velitel 138. Aero Squadron. Zemřel v boji 14. září 1918 s dvanácti uznanými sestřely na kontě. Ke konci prosince 1917 se stal Lufbery dvojnásobným esem. V polovině února jeho potvrzené skóre činilo již 17 sestřelů.

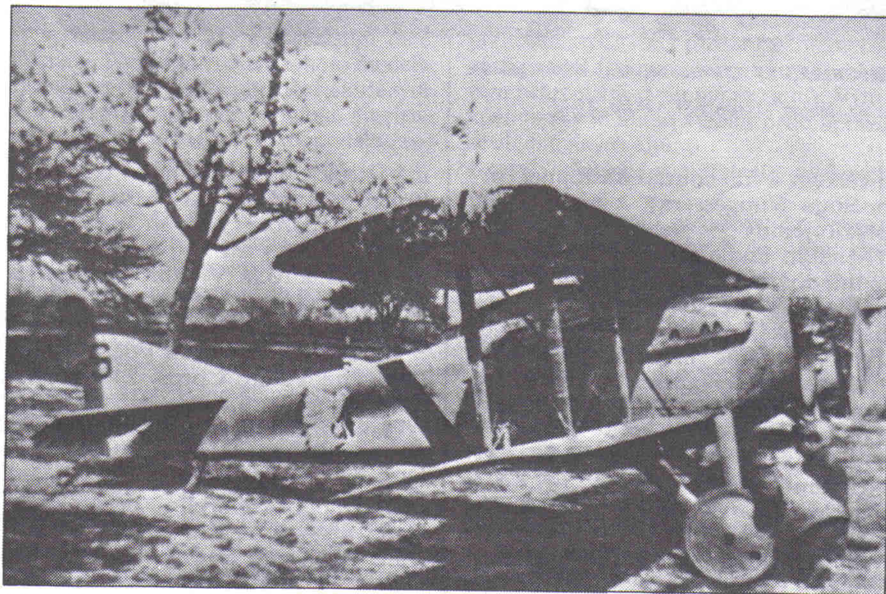
18. 2. 1918 byla Escadrille Lafayette převedena jako 103. Aero Squadron k americkým leteckým silám. Piloti bývalé SPA 124 byli porůznu odvelováni k různým americkým jednotkám. Thaw a Lufbery byli jmenováni majory a mnoho ostatních kapitány (jako např. J. Hall — 7. února). Thaw se stal velitelem 103.



Spad VII, LT. William Thaw



Spad VII, SPA 124 - rekonstrukce vzhledu



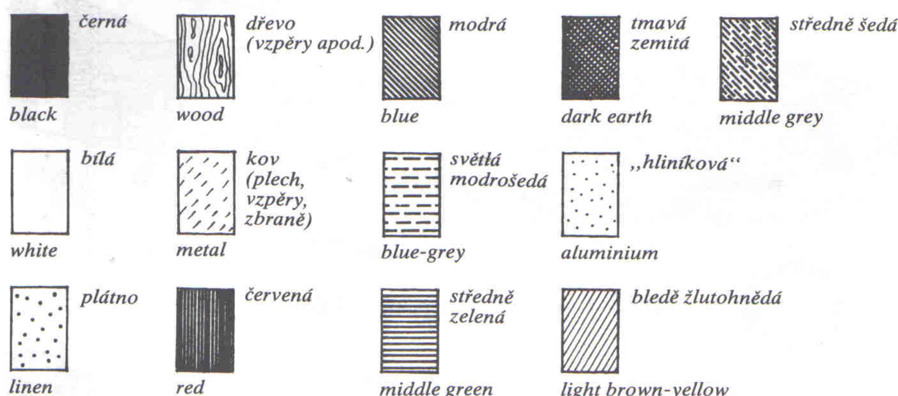
SPAD VII pilota Waltera Lovella.

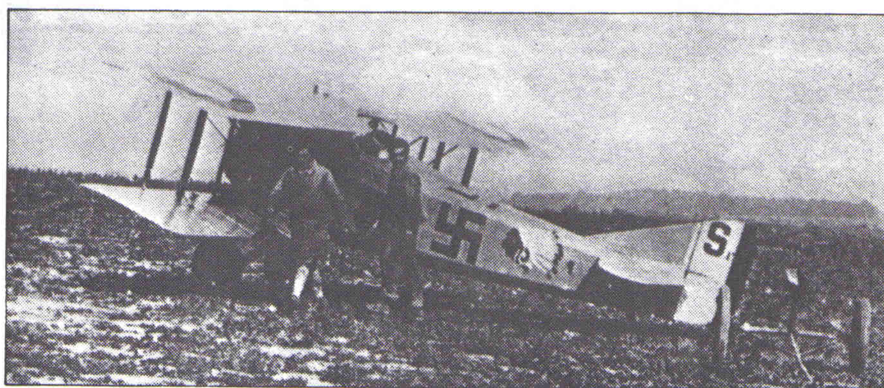
Walter Lovell's SPAD VII.

AS, Lufbery byl uzeměn v letecké škole v Issoudonu, Parsons přešel ke slavné francouzské eskadrile Čápů, James Hall byl odvelen k 94. AS, stejně jako D. Peterson a K. Marr. James Hall byl podruhé sestřelen 7. května 1918 už jako eso s šesti sestřely. Tentokrát byl zajat.

Symbol hlavy Siouxe byl nadále používán na letounech Spad VII a XIII 103. AS a jako osobní označení veteránů Escadrille Lafayette u jiných jednotek. Spady XIII dostala 103. AS v 1. třetině roku 1918 a s těmito letouny bojovala až do podepsání příměří. 1. vítězství 103. AS vybojoval 11. března 1918 Paul Baer sestřelem německého letounu. Jednotka stále ještě působila na starém letišti. Thaw velel 103. AS do srpna 1918, kdy byl jmenován velitelem 3. Pursuit Group, která obsahovala 28., 93., 213. a 103. AS. Velitem 103. AS byl jmenován Robert Soubiran, který do uzavření příměří dosáhl pěti sestřelů a stal se tak esem. Na jeho Spadu XIII se kromě hlavy Siouxe objevilo i značení sestřelů celé jednotky[9].

Původní Escadrille Lafayette měla ve stavu po dobu své existence údajně 38 amerických pilotů, z nichž 8 zahynulo v bojích a jeden, Paul Pavelka, zemřel následkem pádu z koně v Salonice[10], U N (SPA) 124 působi-





SPAD VII č. 1732 pilotoval ADJ. Didier Mason.

ADJ. Didier Mason's SPAD no. 1732.

li celkem 4 francouzští důstojníci (nepočítaje Nungessera), z nichž válku přežil jediný — velitel „Capitaine" Thénault. Podle tvrzení různých pramenů dosáhla Escadrille Lafayette 38 ověřených vítězství, ovšem poslední bádání ukazují, že toto skóre bude vyšší. Uvedeme si žebříček úspěšnosti pilotů podle stávajících informací:

Raoul Lufbery	17 vítězství
Edwin Parsons	8 vítězství
Wiliam Thaw	5 vítězství
Norman Prince	5 vítězství
Charles Dolan	1 vítězství
Bert Hall	1 vítězství
Willis Haviland	1 vítězství
Walter Lovell	1 vítězství
Kenneth Marr	1 vítězství
Didier Masson	1 vítězství
Kiffin Rockwell	1 vítězství
Robert Soubiran	1 vítězství
	celkem 43 vítězství

Různými prameny udávané číslo 38 náš součet převyšuje o 5 sestřelů. Jsou to vítězství Normana Prince, která nebyla dříve brána v potaz. Ovšem je velmi nepravděpodobné, že by se Prince stal esem na letounech Voisin, a tak prakticky jediným místem, kde mohl svých vítězství nabýt, byla Escadrille Lafayette. Proto bylo jeho 5 vítězství do seznamu zařazeno.

Jde samozřejmě o vítězství potvrzená. Informace o nepotvrzených sestřelech jsou sporadické. Předpokládá se nejméně 17 nepotvrzených vítězství u Lufberyho, snad nějaká u Victora Chapmana nebo Normana Prince a u některých dalších pilotů. Některé zdroje udávají neoficiální skóre jednotky asi 100 sestřelů, z toho 45 uznaných. V jednotce tedy létala čtyři esa. „Supereso" Lufbery, Parsons, Thaw a Prince.

Co se týče přesných počtů celého Lafayette Flying Corps, žádná směrodatná čísla nejsou k dispozici. Avšak ztráty jsou zdokumentovány přesně. Uvádí se 65 padlých letců L. F. C. Z toho 63 letců jsou válečné oběti, 2 piloti zemřeli těsně po skončení války, do výčtu ztrát však byli zahrnuti. Tento číselný údaj dosvědčuje i čestný pamětní prapor amerických dobrovolníků. Na něm je vyobrazena hlava Siouxe, okolo níž je 65 zlatých hvězdiček. Každá symbolizuje jednoho padlého letce.

Hlavní význam Escadrille Lafayette však netkví v počtu dosažených sestřelů, nýbrž v morální hodnotě této jednotky a vůbec celého Lafayette Flying Corps. Američtí dobrovolníci ukázali spojencům Dohody, na čí straně jsou a že budou bojovat, pokud k tomu dostanou příležitost.

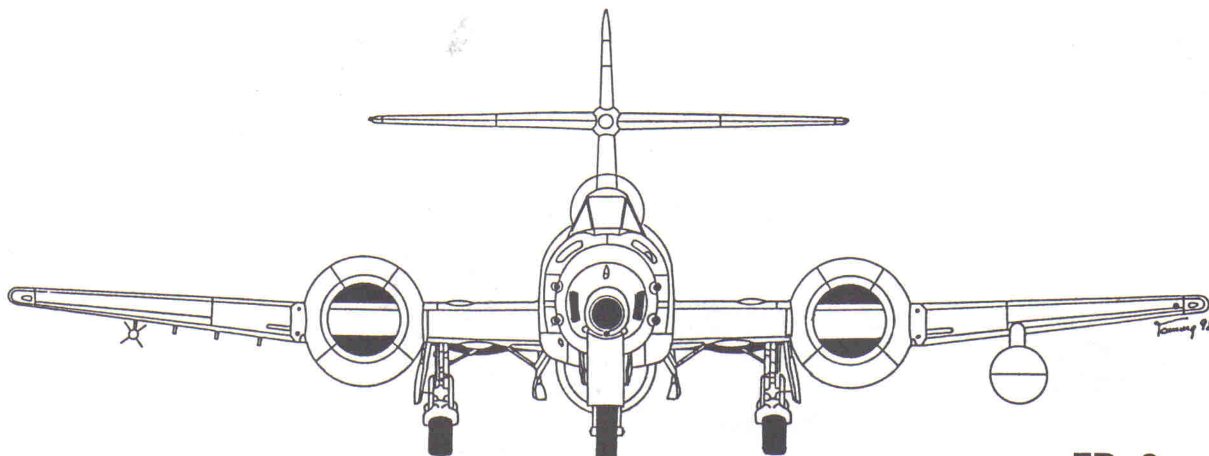
Pro zajímavost si uveďme jména několika dalších amerických pilotů N (SPA) 124, kteří se, ač nedosáhli žádných oficiálních sestřelů, podíleli s nasazením života na bojových operacích své jednotky a mnohdy dopomáhali k vítězstvím svým výše uvedeným kolegům.

Byli to zejména:
Victor Chapman, Jim Mc Connell, Elliot Cowdin, Clyde Balsley, Chouteau Johnson, Harolsd Willis, Courtney Campbell, Edward Hinkle, Lawrence Rumsey, Edmund Genet, Paul Pavelka, Dudley Hill, James Hall, David Mc Kelvey Peterson, David Putnam, Frederick Prince, Stephan Bigelow, William Dugan, Christopher Ford, Jemes Doolittle, Thomas Hewitt.

Prameny:
Bill Alexander — Spruce Linen, IPMS 1976 nr. 3
Alan Clark — Aces high 1914—1918
William E. Barrett — The first war planes
MACH 1 — Enciclopedia dell'aviazione nr. 73
Joseph A. Pelan — Heroes Aeroplanes of the Great War 1914—1918
Thomas R. Funderburk — The fighters
Cross Cockade Journal — vol. 8 nr. 3, autumn 1967
William W. Walker — Sky fighters of WWI
Spad fighters in action — nr. 33, Squadron/signal
J. M. Bruce — Nieuport 17, Windsock Datafile 20
Tomasz Goworek — Samoloty myszliwskie pierwszej wojny swiatowej
Spad Souts S VII — S XII — Aircam aviation series No 9

Za zapůjčení literatury děkuji zejména p. Zdeňku Skolilovi a p. Janu Zahálkovi.

Poznámky
1) Italské prameny udávají, že byl advokátem v Chicagu.
2) další prameny udávají 17. dubna nebo 20. dubna
3) Paul Rockwell, plk.: sloužil jako pěšák a v zimě 1914/15 byl raněn. Jako invalida byl zproštěn služby, ale zůstal ve Francii. Přijal místo korespondenta Chicago Daily News a od vzniku Escadrille Americaine byl jejím historikem
4) americké prameny udávají asi tři dávky, než se kulomet zasekl
5) myšlen je Victor Chapman
6) pravděpodobně šlo ještě o Nieuport XVI, těžký „na předek"
7) je možné, že již od září, neboť k době před Rockwellovou smrtí se vztahuje epizoda — party s letci od sousední letky RNAS, kdy Američané museli zaplatit škody z hotelu Lion D'Or a pomstili se Britům tím, že na další party zničili svým hostitelům vše, co jen šlo . . .
8) dle článku „7 Yanke per la Francia" se tak stalo 6. 12. 1916
9) praxe značení sestřelů jednotky na velitelském letounu nezůstala v americkém expedičním sboru ojedinělá. Viz např. 22. AS, letoun mjr. Roberta L. Walshe
10) v roce 1917 byli Didier Masson a Paul Pavelka přeloženi k pozemním silám



Gloster Meteor v měřítku 1:72

Milan Svatuška, Radko Bohdálek, Tomáš Drahovzal

Nahlédnutím do seznamů vyráběných plastikových modelů zjistíme prostou skutečnost, že Gloster Meteor je předními světovými výrobci kitů systematicky ignorován, ne-li přímo bojkotován. Vždyť během zhruba třiceti let bylo dáno na trh pouhých šest modelů (nepočítáme-li omezené série epoxidových či vakuově tvářených modelů), z toho pouze dva jsou dnes běžně dostupné, a to i pro naše modeláře. Podle našeho názoru tento stav naprosto neodpovídá významu, který Meteory v dějinách letectví zaujímají.

Přehled vyráběných modelů

Prvenství zde náleží firmě FROG, která v edici PENGUIN vyráběla již na přelomu čtyřicátých let model válečné verze Mk.III (F.3). Tento model je dnes sběratelskou raritou, stejně jako i pozdější model verze F.8. Verzi Mk.III má ve svém výrobním programu AIRFIX, v současné době se však nelisuje. Naopak snadno dostupný (na burzách, z inzerce) je model verze F.4 firmy NOVO (ex—FROG). Nejmladším kitem z rodiny Meteorů je model firmy MATCHBOX, který díky alternativním dílům umožňuje stavbu všech nočních stíhacích verzí (NF. 11 až 14). Bývá často k vidění na pultech našich modelářských prodejen. V měřítku 1 : 48 vyráběla poměrně jednoduchý model pouze firma AMT. Nedostatek modelů některých verzí na trhu řešili drobní světoví (zejména britští) výrobci modelářských potřeb výrobou vakuových výlisků či konverzních dílů (např. AEROCLUB MODELS), které jsou však pro naše modeláře cenově prakticky nedostupné (navíc se jedná jen o „lepší polotovary"). V dalším textu popsané úpravy na standard jednotlivých verzí vycházejí proto výlučně z „tuzemsky dostupných zdrojů." Výčet verzí není zcela kompletní, zahrnuje však základní poválečné verze.

Stíhací verze Meteor F.4

Model firmy NOVO/ex—FROG je typickým představitelem výrobků této firmy. Je poměrně jednoduchý s nevelkým počtem dílů, vyniká však poměrně dobrou obrysovou přesností, což umožňuje s vynaložením určitého úsilí postavit velmi kvalitní model. Rytí povrchu je pozitivní a nepříliš jemné, avšak dosti „úsporné" — vyznačeny jsou jen nejdůležitější linie a detaily. Přerytí povrchu u tohoto modelu by nemělo činit potíže ani méně zkušeným modelářům. Nelze se vyhnout tmelení a přebroušení některých částí modelu (zejména křídla a motorové gondoly).

Trup nevyžaduje větších úprav. Pouze je nutno zarovnat mírně klenutou zadní spodní část trupu. Šachta pro příďový podvozek je naznačena pouze mělkým vybráním. Ve skutečnosti se do poměrně těsné šachty, překrývané do stran odklopnými kryty, ukrývalo pouze příďové kolo, zatímco výřez pro zbývající část podvozkové nohy, krytý jednodílnou klapkou, byl prostým otvorem v samé přídi trupu. Úchyty podvozkové nohy sloužily zároveň pro uchycení držáků fotokulometu. Kromě otvoru pro jeho objektiv byl v nose letounu i otvor pro odběr vzduchu ke klimatizaci pilotní kabiny. Realističtější úpravu si však žádají kryty hlavní kanónů i prolisy před jejich ústím. Na spodku trupu je nutno znázornit otvory pro vypadávání prázdných nábojnic a článků nábojových pasů.

Křídlo nemá zcela správný půdorys — úhel šípu náběžné hrany se ve skutečnosti mění až poněkud dále od motorových gondol ve směru ke koncům křídel (viz výkres). Úpravu provedeme obroušením několika desetin mm na náběžné hraně centroplánu. Výklopný přistávací světlomet ve spodní části levého křídla mají všechny verze kromě nočních stíhacích. Brzdící štíty jsou vyznačeny chybně, naštěstí však vystupujícími linkami, které lze snadno odstranit a podle výkresu vyrýt správně. Štíty na horním a dolním povrchu křídla mají různou velikost i počet štěrbin (platí pro všechny verze). Úpravu vyžaduje i přechod spodního povrchu křídla do trupu. Po zatmelení rýhy mezi trupem a křídlem a přebroušením do roviny je nutno vyrýt odpovídající obrys vztlakových klapek.

Motorové gondoly mají vcelku správný tvar. Je však nutno lépe znázornit náběžnou hranu křídla, která ve skutečnosti bez přerušení procházela přední částí motorových gondol (kompresor motoru v trubkovém ochranném rámu byl až za ní). Výtokové trysky je nutno vyrobit nebo upravit ze zbytků jiných kitů.

Ocasní plochy nepotřebují zvláštních úprav.

Podvozky je nutno považovat za polotovar, realističtějšího vzhledu je možno dosáhnout úpravami podle pérovek. Všechna kola by měla mít širší pneumatiky, kolo předního podvozku navíc i větší průměr.

Překryt kabiny, ve skutečnosti třídílný, je vylisován vcelku a poměrně věrně. Ani jeho připojení k trupu nečiní problémy.

Interiér kabiny v modelu prakticky chybí. Je zde pouze podlážka, kterou je však nutno upevnit v trupu poněkud výše, sedačka a řídící páka. Tyto díly lze použít nanejvýš na zahuštění lepidla. Vše, včetně přístrojové desky, je nutno vyrobit „od nuly", podle vlastních nároků modeláře. Pancéřová ochranná přepážka za hlavou pilota měla dva výřezy vyplněné pancéřovým sklem. Sedačka byla klasická, nevystřelovací.

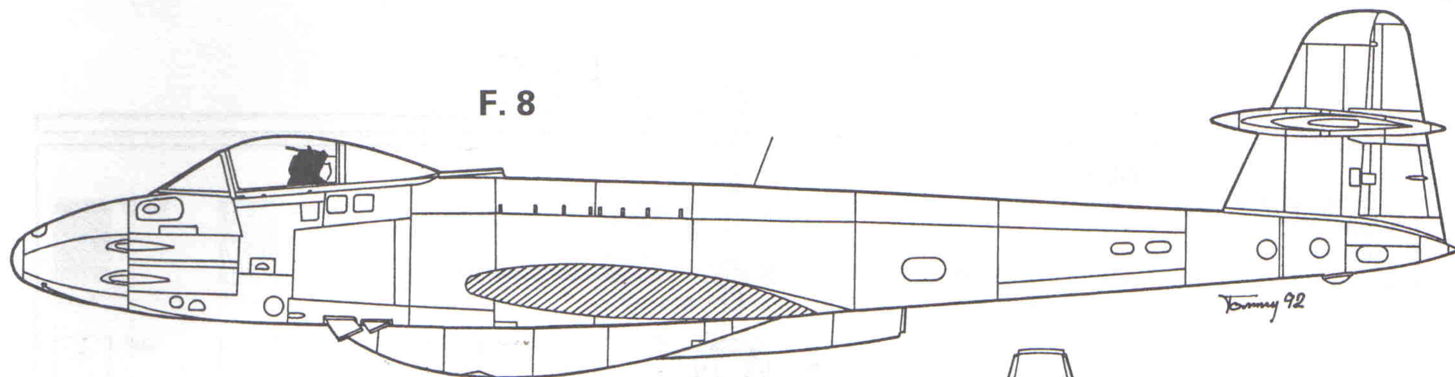
Podvěsné křídlové nádrže jsou poněkud štíhlejší, než odpovídá skutečnosti. Lze upravit zaoblením jejich přední části.

Upozornění: Každé volné místo v přední části trupu modelu je nutno doslova vycpat zátěží!

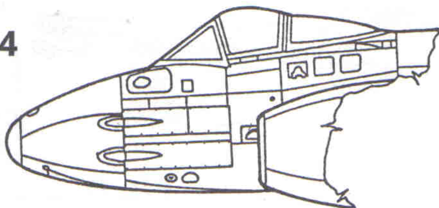
Noční stíhací verze Meteor NF.11 až 14

Variantou NF.13 bylo ve stejné době a shodném počtu šesti kusů vybaveno z přebytků RAF jak letectvo Izraele, tak Egypta. Původně, během služby v RAF, byly letouny označeny jako NF.11. Změna označení na NF.13 spočívala v „tropikalizaci" a úpravě elektronického vybavení, což se na vnějším vzhledu strojů nijak neprojevilo. Pokročilejší verze NF.12 a 14 používalo pouze britské letectvo.

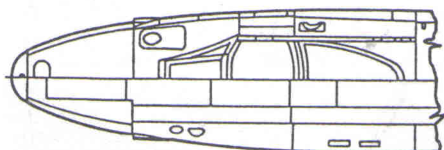
F. 8



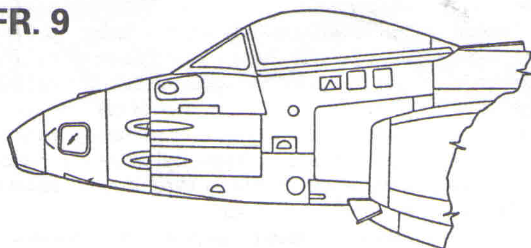
F. 4

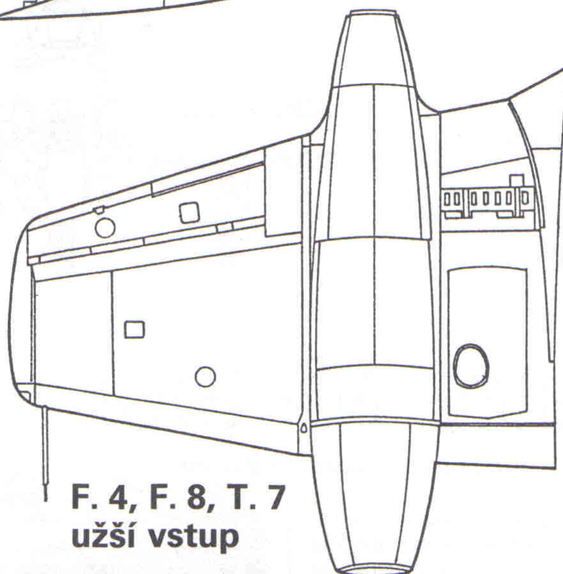


F. 4



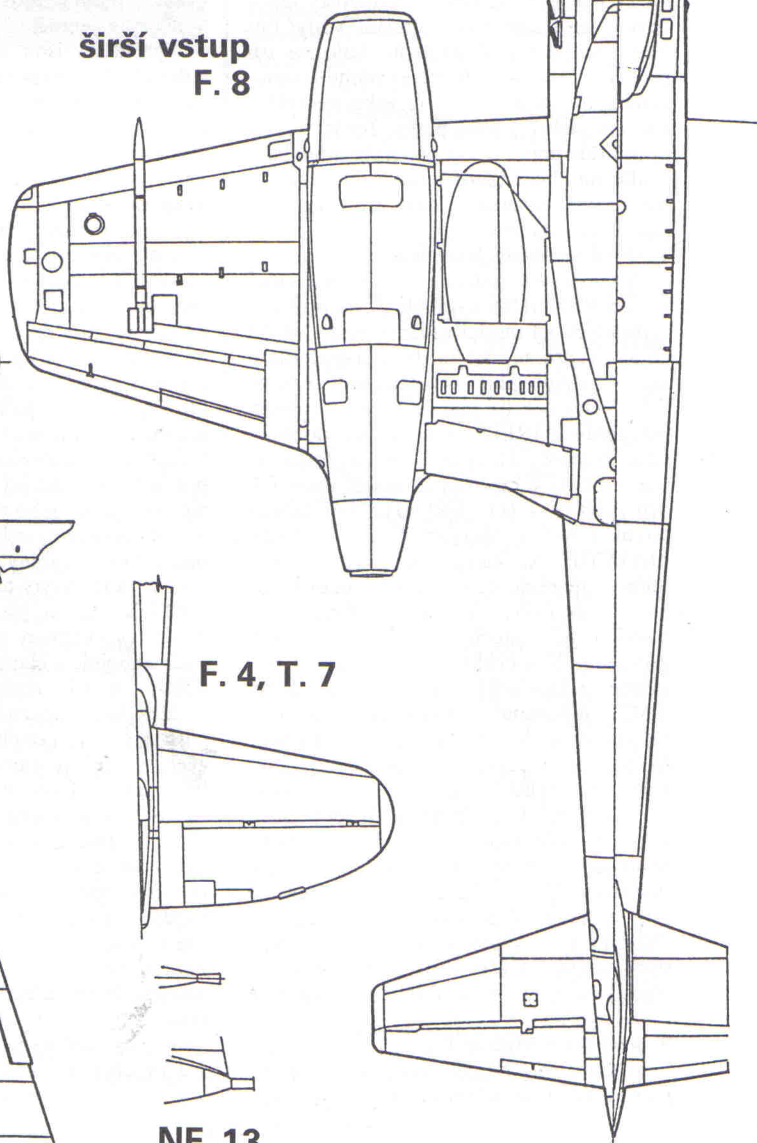
FR. 9

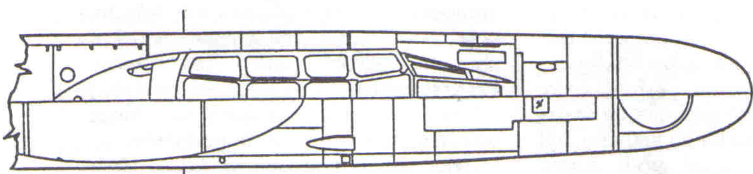




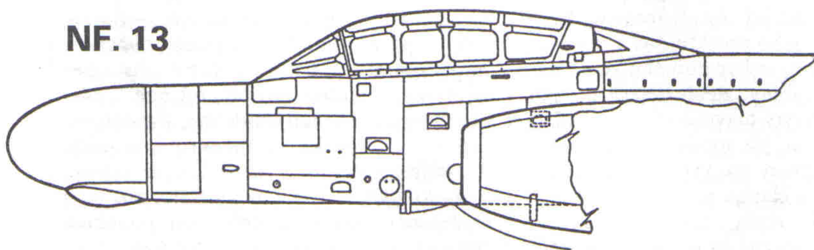
F. 4, F. 8, T. 7
užší vstup

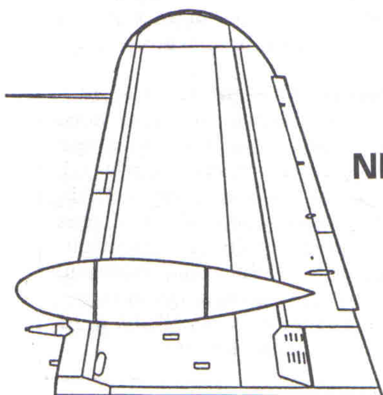
širší vstup
F. 8



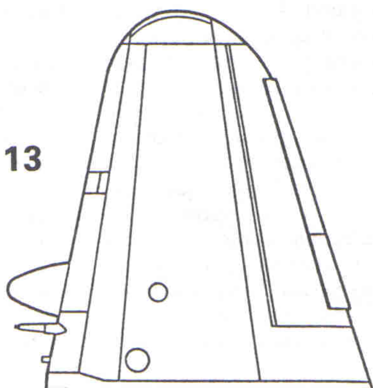


NF. 13

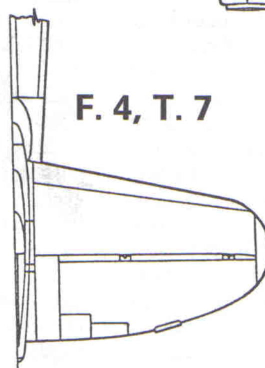


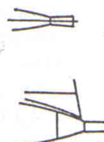


NF. 13

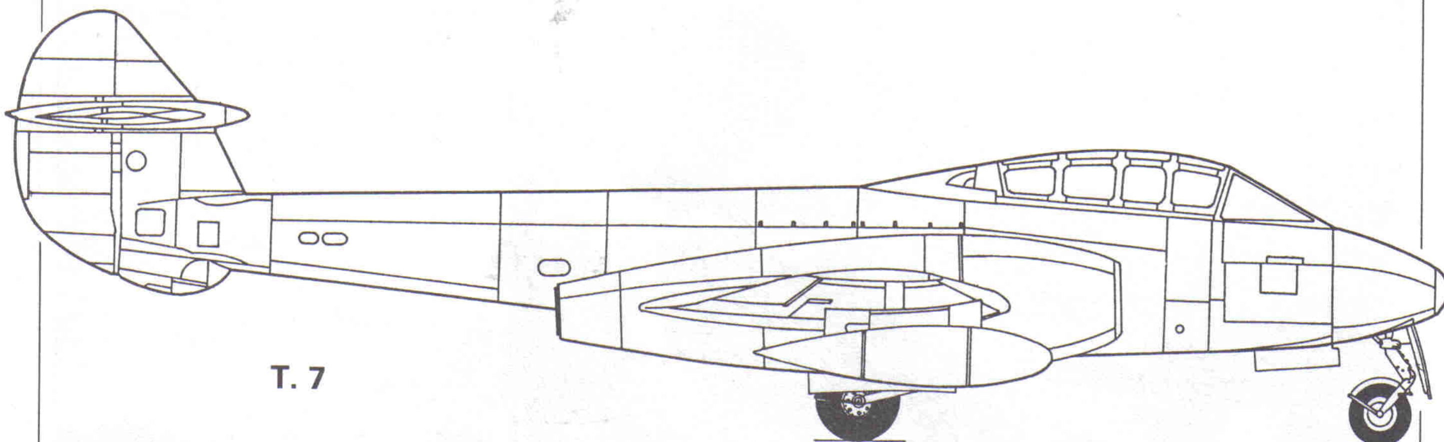


F. 4, T. 7





NF. 13



Model firmy MATCHBOX obsahuje alternativní díly umožňující postavit všechny uvedené verze (obtisky jsou přiloženy pro verze NF.12 a 14 RAF a belgický NF.11, všechny ve standardní kamufláži RAF). Jedná se o jeden z nejlepších modelů této firmy. Obrysově je poměrně přesný, rytí je sice pozitivní, zato velmi jemné, linky jsou však časo „přetažené." Časté změny síly stěn výlisků způsobují místy i poměrně rozsáhlé „vpadliny" na povrchu zejména křídel a motorových gondol (nutno tmelit). Dalším problematickým místem je vlepovaná horní část trupu v okolí kabin, alternativní podle zvolené verze. Je ji nutno velmi přesně slícovat se zbytkem trupu — tmelení zde není moc vhodné, neboť místo spoje odpovídá výrazným liniím paneláže na skutečném letounu. V dalším textu bude recenzována pouze verze NF.13/11, analogické úpravy je však nutno učinit i při stavbě verzí NF.12 a 14.

Trup je na výšku poněkud nižší, což se však nevyplatí napravovat. Šachtu pro příďový podvozek nutno upravit podobně jako u kitu NOVO. Fotokulomet a zbraně byly z přídě trupu vyjmuty.

Křídlo odpovídá půdorysem předloze a je dodržen i odpovídající úhel náběhu. Pro perforované brzdící štíty platí totéž, co již bylo konstatováno u verze F.4. Úprava je zde složitější, neboť rytí je zde částečně negativní včetně štěrbin vyznačených prolisy. Vztlakové klapky je vhodné vyznačit obrytím po vytmelení a přebroušení spáry mezi křídlem a trupem.

Motorové gondoly. Problematickým místem jsou zde spoje předních a zadních částí gondol se středními sekcemi, vylisovanými společně s křídlem. Je nutno dokonale vyrovnat roviny styku těchto částí, nejlépe odříznutím zámkových hran, které teoreticky mají usnadňovat lepení.

Ocasní plochy nepotřebují zvláštních úprav.

Podvozky. Platí zde totéž, co u kitu NOVO (příďové kolo má však odpovídající průměr). V přední části trojdílného krytu příďového podvozku chybí zasklená část pro dvojici reflektorů, upevněných na podvozkové noze (ty v kitu rovněž chybějí).

Překryty kabin jsou vylisovány z velmi čirého a dobře průhledného plastiku. Rozměrný jednodílný překryt se u verze NF.11 až 13 odklápěl vpravo, u NF.14 byl odsuvný vzad.

Interiér kabiny sestává celkem z deseti dílů (jsou k dispozici alternativní díly pro jednotlivé verze). Naznačení přístrojů na deskách však působí poněkud schématicky. Opěradla nevystřelovacích sedaček by měla mít obdélníkový tvar se zakulacenými rohy.

Podvěsné nádrže — platí zde totéž, co v případě kitu NOVO.

Stíhací verze Meteor F.8

Tato nejrozšířenější verze vznikla připojením zcela nové ocasní části k prodlouženému trupu verze F.4. Starší provedení kabinových krytů mělo zadní část zaplechovanou. V průběhu výroby typu (popř. při opravách) dostávaly stroje nové kryty kabin a poněkud rozšířené vstupy vzduchu v čele motorových gondol. Sedačky byly vystřelovací, typu Martin—Baker Mk. 2E. Model lze získat kombinací dílů výše popsaných stavebnic dvěma způsoby:

Při použití obou stavebnic s cílem získání jediného modelu vycházíme z kitu MATCHBOX. Z modelu NOVO vyřízneme pouze přední a horní část trupu, kterou připojíme k upravenému trupu modelu MATCHBOX. Křídlo, včetně motorových gondol, je vhodnější upravit z MATCHBOXU (zkrácení rozpětí, přetmelení a přerytí křidélek a paneláže na vnějších dílech křídla). Křídlo z kitu NOVO by bylo možno použít bez těchto úprav, avšak vznkají zde problémy se spojem křídlo — trup popř. centroplán — vnější část křídla (NOVO má o více než 1 mm tlustší profil).

Při stavbě modelu, za jehož základ poslouží kit NOVO, je možno použít pouze alternativních dílů, zbylých po stavbě libovolné verze z kitu MATCHBOX. Jedná se zejména o zadní část trupu se SOP. Výroba VOP z destičky o síle cca 1,5 mm (popř. úpravou ze zbytků jiného kitu) by neměla činit problémy. Trup je třeba prodloužit v přední části o 10,5 mm. Řez vedeme těsně před náběžnou hranou křídla. Prodlužovací sekci lze nejlépe vyrobit z destiček o síle 3 mm, slepených do tvaru hranolu, který vlepíme mezi rozříznuté části trupu a opracujeme do požadovaného tvaru.

Z kitu NOVO lze použít čelní štítek kabiny. Odsuvný díl je nutno upravit z jiného kitu (např. F-86 má velmi podobný tvar) nebo vyrobit kopyto pro vylisování nové kabiny. (Nejjednodušší postup: Epoxidovým tmelem — např. Stukaritem vyplnit libovolný překryt přibližně odpovídající vzoru. Po zaschnutí kopyto vyjmout a vybrousit do požadovaného tvaru.) Rozšířené vstupy vzduchu lze opět ztvárnit s použitím zbylých dílů z kitu MATCHBOX.

Ozbrojená průzkumná verze FR. 9

Tato verze se od F. 8 liší pouze kamerovým nosem, který je nutno vyrobit úpravou z kitu NOVO, popř. zbytků jiných modelů. Tato verze byla vybavena rozšířenými vstupy vzduchu k motorům.

Dvoumístná cvičná verze T. 7

Konverzi lze provést poměrně jednoduše z kitu MATCHBOX připojením ocasní části a přídě trupu ze stavebnice NOVO. Všechny izraelské stroje měly zkrácené křídlo identické s verzí F. 8. Pouze drobné úpravy vyžaduje interiér kabiny (přístrojové desky standardu F. 8 a dvojí řízení).

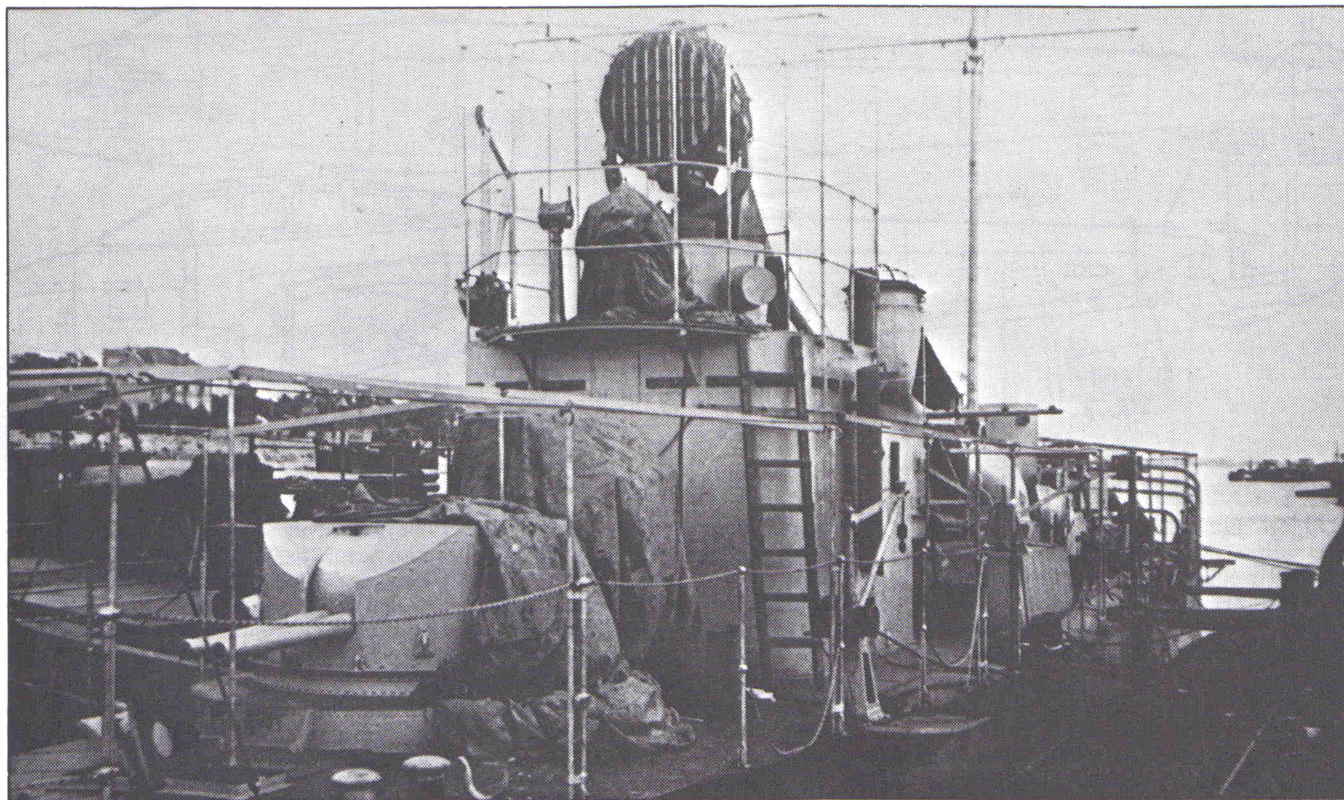
Dvoumístná cvičná verze „T. 8"

Tato verze vznikla nahrazením původní ocasní části trupu novější z typu F. 8. Konverzi lze provést obdobně jako u T. 7, ocasní část trupu však použijeme z MATCHBOXU.

Poznámky ke kamuflážním schématům

Britské stroje z novovýroby byly dodávány (F. 4 do Egypta, F. 8 do Izraele) nastříkané hliníkovou barvou na všech plochách (nikoli tedy v původní barvě kovu). Stroje pro Sýrii nesly na přání zákazníka kamufláž speciálními barvami sestávající z polí zelené a světle hnědé shora a světle modré ze spodu. Meteory „z druhé ruky" nesly obvykle kamuflážní schéma bývalého majitele tj. RAF či NATO standard. Během služby v Cheyl Ha'Avir byly barvy změněny na tehdejší izraelský standard, je však pozoruhodné, že rozdělení barevných polí zůstalo prakticky beze změny, pouze s malými odchylkami na ocasní části trupu.

Interiéry Meteorů všech verzí byly natírány lesklou černou, vystřelovací sedačky matnou černou barvou. Polštářování sedaček bylo zpravidla z černé kůže, upínací pásy byly hnědé. Jak byly natírány vnitřní prostory (trupu, podvozkových šachet, brzdících štítů) a podvozkové nohy izraelských strojů není známo — u britských však byly stříbřité.



Válečná loď President Masaryk

Ing. René Gregr

Úvodem k líčení historie stavby a osudů jediného většího válečného plavidla až do dnešního dne u nás postaveného chtěl bych jako autor této práce prohlásit následující:
Řídíc se zásadou, že v době nesvobody by kritika lodi jako takové, mohla vrhnout byť nepřímo stín na onoho velkého státníka jehož jméno nosila, upustil jsem ve svých článcích o této lodi či naší dunajské flotily vůbec, ať již byly otištěny v námořně-historických časopisech v Německu, USA nebo v Anglii zásadně od zdůrazňování závad konstrukce lodi PRESIDENT MASARYK a snažil jsem se naopak cizímu čtenáři představit dílo naší předválečné produkce pokud možno v celkem dobrém světle. Čtenář, který některý z mých zmíněných článků snad četl, nechť mi tedy odpustí, že dnes se setká převážně s negativním hodnocením této lodi, pokud plula pod československou vlajkou. Je to nepříjemné, nicméně děje se tak v rámci historické objektivity a pravdy.

S konstrukčními pracemi na tehdy ještě pouze zamýšlené hlídkové lodi či „polomonitoru" (jak se konstrukci v odborných kruzích říkalo) začala lodní konstrukční kancelář Škodových závodů (dále jen ŠZ) na jaře 1928. Vzorem pro konstruktéry byl předposlední typ tzv. hlídkového člunu (rakouský oficiální název byl Patrouillenboot) nazvaného podle prvé lodi série typ WELS. C. s. dunajská flotila před válkou pro hlídkování na Dunaji a dolním toku Sávy, které tvořily asi na 300 km úseku společnou hranici s nepřátelským Srbskem, používala velké motorové čluny s kulomety, ty ale po zkušenostech a ztrátách v prvých měsících války začala rychle nahražovat většími plavidly majícími vesměs dělovou výzbroj a pohon lodními turbínami. Ač šlo o malé monitory, z tradice se nadále užíval pro ně zavedený termín „Patrouillenboot", ač nešlo o čluny, ale velikostně již o lodi. Tradice, díky stovkám námořních důstojníků, kteří zčásti aktivně, většinou ale jako rezervisté byli vesměs v čs. vojsku zařazeni k ženijním plukům, se český překlad „hlídkový člun" dostal i do naší úřední terminologie, ač v daném případě šlo o skutečný monitor, bohužel však příliš slabě vyzbrojený.

Proč si konstruktéři za vzor vzali typ, od jehož vzniku uplynulo téměř 14 let, a proč nepoužili jeho modernizovanou a poněkud zvětšenou variantu, pro niž se ve ŠZ navíc v posledních fázích války již vyráběly věže a nová 75 mm děla? Na tuto otázku možno odpovědět snadno: Důvodem byla zahraniční politika! Od typu WELS, jehož všechny 4 jednotky vešly do služby během roku 1916, byla k dosažení dokumentace v archívu býv. c. k. ministerstva války a to sídlilo vždy ve Vídni. Tam podle dohod navazujících na mírovou smlouvu, mělo Československo jako jeden z nástupnických států v prvých poválečných letech téměř volný přístup. Jenže konstrukční plány dalšího typu STÖR (lépe pancéřovaného a silněji vyzbrojeného) tam již nebyly. Jeho 3 jednotky stavěla stejně jako i všechny jednotky typu WELS, budapešťská loděnice Danubius a ta neměla nejmenší zájem na tom, aby se plány nejmodernějších jednotek tzv. Maďarské dunajské stráže dostaly do rukou nepřátelským Čechoslovákům. Z archívu v poválečném zmatku a za podpory četných sympatisantů zmizela i ta kopie generálních plánů, kterou museli v době stavby předat tzv. námořní sekci ministerstva války. Dvě z dokončených lodí totiž dostaly v lednu 1919 — tedy v době začínajících bojů o jižní Slovensko — jména KOMÁROM (Komárno) a POZSONY (Bratislava) a tvořily významnou sílu, která později zasáhla aktivně do konfliktu.

Je pravdou, že jak typ WELS tak i STÖR patřily v době vzniku k vynikajícím konstrukcím říčních bojových plavidel, jenže do r. 1928 stavba válečných lodí znamenala značný technický pokrok, stejně tak jako i dělostřelectvo a znatelněji se rýsovaly možnosti letectva. Jak MNO, tak i ŠZ zvolily tedy, pro československé podmínky na úseku Dunaje možno říci téměř již technicky překonaný, ale rozhodně nevhodný typ. Stavbu tak velké lodi možno zdůvodnit jedině otázkou prestiže čs. vlajky na Dunaji.

Avšak vraťme se k vlastní stavbě plavidla, které se nadále úředně označovalo již výhradně jako „hlídková loď." Kolektiv konstruktérů se zaměřil na zdokonalení typu WELS (tato loď sloužila již pod maďarskou vlajkou jako SZEGED) ve snaze docílit vyšší rychlosti, a to především cestou zeštíhlení trupu (prodloužením při zachování šířky původního typu). Výzbroj měla zůstat stejná, ač dělostřelecký odbor MNO požadoval daleko modernější děla protiletadlová a větší ráže 77 mm, která ŠZ právě začaly hojně dodávat do ciziny. Navržená a nakonec instalovaná dvojčata ráže 66 mm neměla v čs. armádě obdoby a představovala obdobný model stejné ráže z války. Je dokonce možno vyslovit podezření, že Škodovka

takto dokázala prodat materiál, který jako nedokončený polotovar ležel ve skladech. Neúprosným verdiktem v otázce přijetí výzbroje lodi slabými děly je i skutečnost maďarské praxe. Maďaři měli po roce 1927 nakonec takových lodí 6 a od konce dvacátých let na všech z nich děla ráže 66 mm nahradili silnějšími, ať již vlastními univerzálními či protiletadlovými firmy Bofors. Mimochodem Maďaři i jinak modernizovali své „hlídkové lodi" a turbíny začali nahrazovat Diesel-motory.

Objektivní závěry o tom, jak dopadla snaha našich konstruktérů postavit loď, která by výkony předčila WELS, možno učinit srovnáním následujících údajů:

	WELS	projekt hlídkové lodi	President Masaryk 1932
výtlak lodi v tunách	133	185	214
délka v m	44,-×6,-	47,5×6,-	jako projekt
ponor v cm	100	95	107
boční pancéř v mm	8	5	jako projekt
palubní pancéř v mm	6	5	jako projekt
výkon turbín v ks	1630	1 600	2 300
rychlost v km/h	33,6	35	26
děla	4×66 mm	4×66 mm	jako projekt

Již srovnání dat projektu s lodí WELS ukazuje, že konstruktéři byli příliš optimističtí (při větším výtlaku a stejné šíři menší ponor a nepoměr vzrůstu výtlaku lodi k výrazně slabšímu pancéřování při stejných strojích). To dokázaly již prvé zkoušky, které nakonec vedly k odmítnutí převzetí lodi vojen. správou. Vraťme se však k průběhu stavby.

MNO objednalo hlídkovou loď o 1600 k" za cenu 6 992 600 Kč s dod. lhůtou maximálně 31. 7. 1930 dne 1. února 1929. ŠZ však měly technickou dokumentaci již dávno předtím, stejně tak jako i kalkulace, připraveny. Tak projekt dvojčité 66 mm věže je datován z června 1928 a projekt kulometné věže je ještě starší. Obojí obsahují naprosto detailní cenovou vlastní i prodejní kalkulaci. Tato skutečnost spolu se situací v loděnici v Komárně (kterou měly ŠZ od státu jen pronajatou) dokazuje, kdo měl prvotní zájem na postavení lodi, která pro zvýšení obranyschopnosti Bratislavy či jižního Slovenska neměla významu. Fotografie dokazují, za jakých primitivních podmínek se loď stavěla, a i tato skutečnost se jistě podepsala na výslední kvalitě hotového trupu.



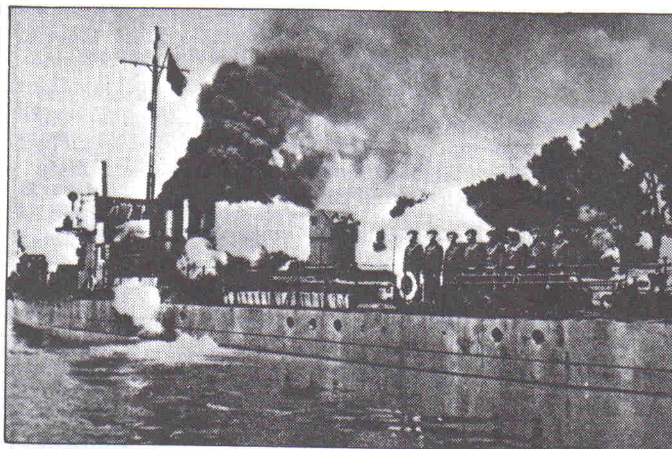
Boční pohled na loď President Masaryk v původním jednokomínovém provedení v listopadu 1931, těsně před přestavbou.

Side view of President Masaryk with one funnel in November 1931, shortly before reconstruction.

Vlastní stavba lodního trupu započala začátkem srpna 1929 a zakrátko poté probíhala pod staveb. dozorem vojenské správy. Osoba, která tento dozor prováděla, sehrála, jak uvidíme později, v historii podivnou roli. Problémy začaly již při sestavování trupu, jehož vnitřní přepážky byly navrženy v nedostatečné tloušťce (příčné přepážky pouze 2 mm). Mnohé bylo nutno zesilovat, což se projevilo ve vzrůstu váhy trupu. Mnohem horší to bylo s kvalitou lodních plechů a především pancéřových ploten, které již při nýtování praskaly. Dělo se tak především v důsledku nesprávného technologického postupu při jejich výrobě z niklové oceli na Kladně, ale také v důsledku nezodpovědného uložení na volném prostranství, kde byly vystaveny slunci, dešti a mrazu. Bylo proto nutno nahradit všechny pancéřové plechy novými, nyní vyrobenými ve ŠZ podle starých c. k. norem pro váleč. námořnictvo. Tyto problémy a dále skutečnost, že loděnici chyběly i kvalifikované pracovní síly, vedly k tomu, že loď nebyla ve smluvním termínu nejen hotova, ale dokonce ani spuštěna na vodu. Tak se stalo při slavnostním ceremoniálu až 19. října 1930 a loď dostala jméno PRESIDENT MASARYK. Stavba se však nadále vlekla a dochází k tomu, že teprve 27. října 1931 se koná kolaudace.

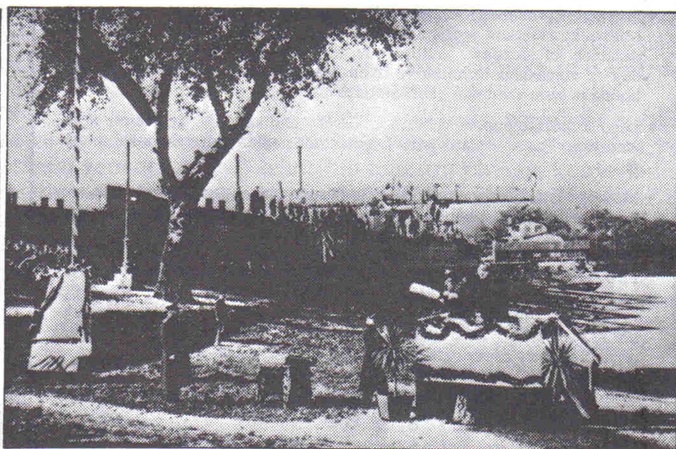
Při ní vyšlo najevo to, co v loděnici věděli již po prvních vlastních zkušebních plavbách. Loď zdaleka nedosahovala požadované rychlosti. Při kolaudaci pak zástupce zákazníka (t.j. MNO), generální ředitel Dunajplavby a býv. c. k. námořní důstojník Ing. Prokop musel konstatovat, že přes spolehlivost turbín je jejich výkon zcela nedostačující pro požadovanou rychlost. Ta obnášela při oficiálních zkouškách nejvýš 25,5 km v tiché vodě a 21,5 km proti proudu. Na tom ovšem nesl menší měrou svou vinu i nevhodný tvar a průměr lodních vrtulí a další faktory. MNO loď nepřevzalo a hledaly se příčiny. Nejdříve se ukázalo, že zkušební ústav v Hamburgu, který prováděl na jaře 1929 teoretické měření, vycházel z ideálních poměrů plochého dna vodního toku, čemuž však na našem úseku Dunaje nebylo. Avšak i tak doporučil pro požadovanou rychlost výkon turbín zhruba o 1/3 vyšší, než projektovali naši konstruktéři.

Dělaly se nové propočty, loď šla znovu do



Tento snímek z přehlídky r. 1938 ukazuje poslední stav lodi.

This photo from the Official Ceremony in 1938 shows the last appearance.



Slavnostní spuštění lodi dne 19. 10. 1931. Snímek ukazuje primitivní podmínky v komárenské loděnici za první republiky.

The celebrational launch of the ship 19. 10. 1931. Photo shows the primitive condions at the dockyard.

loděnice a prováděly se úpravy. Výkon turbín šlo zvýšit, vrtule byly zaměněny za jiné, zcela nově byly konstrukčně upraveny tunely, v nichž se nacházely hřídele s vrtulemi, zlepšila se ventilace strojovny a každý z jinak kvalitních kotlů typu Yarrow dostal vlastní komín. Přestavěná loď je začátkem léta 1932 podrobena novým zkouškám, ale ani poté není dosaženo vyšší rychlosti než 31 km. Komise jako hlavní příčinu nakonec konstatovala špatné teoretické propočty hamburského ústavu, což však byla zřejmě jen část pravdy. Nezbylo nic jiného, než loď PRESIDENT MASARYK kolaudačně 8. srpna 1932 převzít a tímto dnem začala její vojenská služba.

O všech těchto problémech a nedostatcích veřejnost prakticky nevěděla, ba naopak před světem jsme se pyšnili nejmodernější válečnou a poměrně velkou lodí na Dunaji. V zákulisí však byly sváděny boje mezi ŠZ a MNO, které požadovalo jednak další bezplatné úpravy, dále pak také slevu. Škodovka se v prosinci 1932 bránila, zdůrazňovala vlastní kvalitní provedení zejména strojů a nespornou skutečnost, že šlo o prototyp prvé takové lodi u nás stavěné. Navíc argumentovala škodami, které utrpěla prý tím, že pan ministr obrany přislíbil objednat „polomonitory“ tři, a tudíž, že cenu kalkulovali jako pro sériovou zakázku, a tedy podstatně níže, než byly skutečné náklady při stavbě ojedinělého plavidla. Obě strany se nakonec v průběhu roku 1933 na fin. vyrovnání dohodly, ale z objednávek dalších sesterských lodí nebylo již nic.

Na rozdíl od naší veřejnosti však o charakteristice lodi do všech technických detailů a jejích závadách byl informován někdo, kdo o tom vědět neměl, totiž německé válečné námořnictvo. Samozřejmě o tom naše MNO nevědělo a bylo proto v roce 1974 překvapením i pro naše profesionální historiky v tehd. Vojenském historickém ústavu, když jim autor článku ukázal originální kopii dokumentu, který si právě přivezl ze setkání s německými námořními historiky. Tam mu ke konci sympozia s úsměvem předal starší sympatický pán dokument, který prý by ho jako Čechoslováka mohl zajímat. Onen pán byl Dr. Ing. Hadeler, slavný konstruktér válečných lodí a především letadlovky GRAF ZEPELLIN. V archívech býv. Kriegsmarine měli uloženy dokumentace o všech možných cizích plavidlech a poněvadž jeho osobním koníčkem nebyla ta plavidla, jimiž se zabýval profesionálně, ale lodi říční (dokázal to předáním obsáhlého článku o evropských říčních válečných lodích z r. 1938, ve kterém naši loď vůbec nehaněl), tak si koncem války ty dokumenty, které ho zajímaly vzal domů. Na památku našeho setkání je chce dát historikovi země, odkud loď pocházela.

Originální dokument podává přesnější popis lodi, než je v našich archívech, uvádí konstrukční závady a přesné výsledky zkoušek z října 1931, jakož i opatření, která se po nepřevzetí lodi vojen. správou dělala. Byl sestaven tedy někdy na jaře 1932, nenese podpis, ale techn. orgán Kriegsmarine opatřil titulní list zprávy tímto textem, který uvádím v překladu:

„Materiál je nutno považovat za bezpodmínečně spolehlivý, neboť byl vypracován v loděnici.“

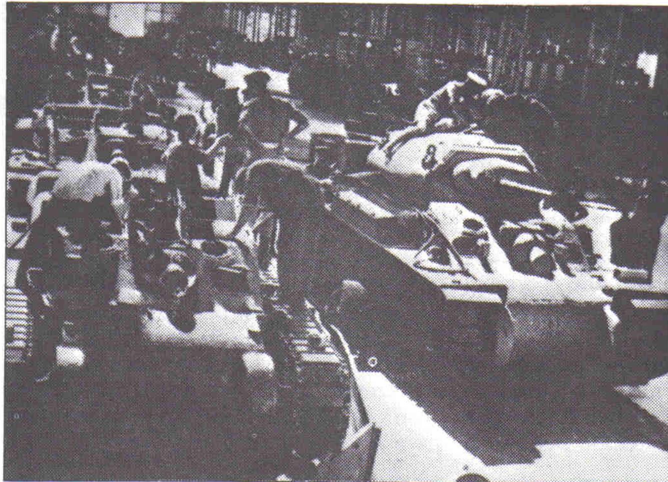
Zůstalo otázkou, kdo tento materiál Německu tehdy dodal či prodal. Je zpracován ve vynikající němčině při použití precizní lodní terminologie a správnost kritických postřehů prozrazuje vynikajícího odborníka. Lodním dozorem MNO byl v létě 1929 pověřen major, který byl za války velitelem podobné lodi, nicméně jeden náš významný profesionální historik z VHÚ byl jiného názoru. Je prokázanou skutečností, že německou říši zásoboval takovýmito zprávami jistý štábní kapitán, který z dob monarchie měl stejnou kvalifikaci. Kolaboroval i za války a ve dnech revoluce se zastřelil. Druhá osoba je pravděpodobnějším dodavatelem zprávy, nicméně pro neprokazatelnost její jméno neuvádím.

Co se dělo s lodí PRESIDENT MASARYK po jejím zařazení do služby až do konce roku 1938, kdy naše dunaj. flotila prakticky přestala existovat? Po uplynutí roční garanční lhůty byla superkolaudována a zjištěn její dobrý tech. stav. Stálé kotviště měla v bratislavském zimním přístavu, neboť jinou říční základnu krytou vlastním protilehlým břehem jsme neměli. Byly konány cvičné plavby po našem úseku Dunaje, ale až do jara 1939 loď nikdy naše vody jinak neopustila. Její využití v blížícím se konfliktu se ukazovalo čím dále problematičtější a při úvahách o další výstavbě naší flotily jak důstojníci říčního praporu, tak většina odborníků MNO byli pro stavbu menších, ale rychlejších dělových člunů. Loď se ukázala navíc jako neekonomická a s vysokou spotřebou topné nafty. Zůstávala ale naší pýchou, a tak se prezentovala i při přehlídkách v Bratislavě.

Dramatičtější osudy pro ni nastávaly po Mnichově a těm bude, spolu s technickým popisem jejich přestaveb, věnován samostatný navazující článek.

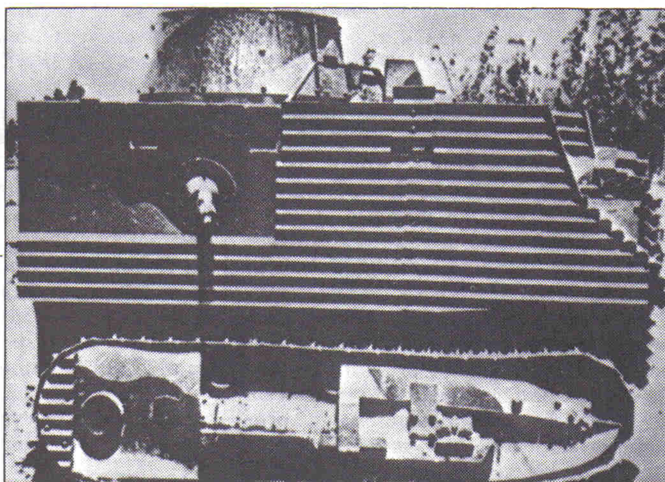
Tanky zemí Commonwealthu

Tomáš Polzner



Střední tank AC 1.

Cruiser tank AC 1.



Tank „Bob Semple".

"Bob Semple" tank.

Nejvýznamnější britská dominia, Austrálie, Kanada a Nový Zéland vysílala do boje své obrněné jednotky s výzbrojí britské a americké provenience. Málo známou je skutečnost, že v těchto zemích před válkou a za ní probíhal vlastní tankový vývoj a i když jeho výsledky byly mnohem hubenější než u hlavních válčících zemí, stojí tato kapitola historie pozemní techniky za připomenutí.

Austrálie

Již v roce 1928 provedli australští technici vlastní modifikaci u čtyř importovaných anglických tanků Vickers Medium Mk IIA, když montovali spřažený kulomet ke kanónu a další na pravou stranu věže do kulového lože.

Roku 1933 dochází ke stavbě prvních pokusných tanků Traktor 1933, v podstatě kopií amerického experimentálního tanku Disston, vzniklého na bázi zemědělského kultivačního traktoru. Pomalé a neefektivní vozidlo, vypadající jako kdyby se propadlo časem z let první světové války nebylo po neúspěšných zkouškách pochopitelně armádou přijato. Podobnou zkušenost udělal i americký výrobce, kterému se podařilo prodat pouhé čtyři kusy do Afgánistánu.

Nejvýznamnějším počinem australských techniků byla řada vlastních tanků Sentinel, jejíž vývoj se rozběhl v roce 1940. Důvod k zahájení programu dala obava z možné izolace pátého kontinentu po případném pádu Velké Británie nebo následkem úspěšné japonské blokády. Z podobných příčin např. vznikla i australská stíhačka Commonwealth Boomerang a další letouny. Ve snaze vývoj svého tanku co nejvíce urychlit, sáhli konstruktéři po osvědčených agregátech jiných vozidel. Tank, řazený mezi křižníkové typy využíval podvozku amerického středního typu M3 Lee. Pohonnou jednotkou se stal osvědčený osmiválec do V firmy Cadillac s výkonem 117 koňských sil, do vozidla se montovaly celkem tři tyto motory. Kvalitní pancéřování o síle 25—65 milimetrů chránilo pětičlennou osádku. Ta měla k dispozici ofenzívní výzbroj představovanou čtyřicetimilimetrovým kanónem a dvěma kulomety Vickers. Handicapem byla nevysoká rychlost, na komunikaci nepřevyšující 32 km/h. Následkem technických i organizačních problémů se program protáhl a prototyp spatřil světlo světa až v lednu 1942. Po vcelku úspěšných zkouškách armádní velení objednalo sérii 66 tanků, označených Sentinel AC-I, hmotnost sériového provedení činila 28,5 tuny. Jeho délka dosáhla 6,33 m, výška 2,73 m a šířka 2,55 m.

Sentinely AC-I přicházely v době, kdy pozemní síly již disponovaly americkými a britskými tanky a sloužily tedy výhradně u výcvikových jednotek. Konstrukční tým v průběhu války rozpracoval další verze Sentinelu, vzniklé však jen na papíře, zato následující AC-III prošel zkouškami v roce 1943, od prvního provedení se lišil použitím houfnice ráže 83,5 milimetrů namísto dosavadního kanónu. Poslední varianta AC-IV byla vyzbrojena dlouhohlavňovým kanónem ráže 76,2 milimetrů, stejně jako AC—III nebyla přijata do sériové výroby. Se Sentinely probíhaly i další pokusy, testovala se kupříkladu montáž dvou houfnic ráže 83,5 milimetrů vedle sebe či kolový podvozek s torzními tyčemi.

Australané bojovali v britských Mk II Matilda a u těchto vozidel rovněž provedli některé vlastní úpravy. Nejvýraznější se stala Matilda Frog Mk I, vzniklá na podkladě zkušeností s japonskými maskovanými bunkry v pralesních oblastech. Dvacet pět Matild dostalo na místo kanónu výmětnou rouru plamenometu, v interiéru Frogu Mk I se vezlo až 260 galonů hořlavin, ve věžové cisterně čtyři malé nádržky nahradily muniční boxy a zbytek se mohl naložit mimo bojový prostor vně vozu. Modifikace Matildy na Frog Mk I proběhla začátkem roku 1945. Existovala i další varianta Frogu, Murray FT, s odlišným systémem výmetu zápalné látky. V sedmi exemplářích byla postavena Matilda Hedgehog, vyzbrojená námořním vrhačem protiponorkových raketových střel. I ona měla sloužit k likvidaci japonských bunkrů.

Jinak za války australské obrněné oddíly využívaly především americké M3 Stuart, britské Matilda a v menší míře i Mk III Valentine a M3 Grant.

Nový Zéland

Druhé velké ostrovní dominium nasadilo do své výzbroje zejména tanky M4 Sherman, M3 Stuart, Valentine a Matilda. I zde se však objevily domácí konstrukce, přestože nezaznamenaly úspěch, byly tak technicky unikátní, že stojí za zmínku.

V letech 1940—41 probíhala stavba tanků Bob Semple, pojmenovaných po tehdejším ministru obrany, který vlastní vývoj obrněné techniky na Novém Zélandu vehementně prosazoval. Stejně jako australští kolegové, i novozélandští konstruktéři sáhli po americké konstrukci Disstonova traktorového tanku. Bob Semple vážil přibližně 25 tun, jeho výzbroj se skládala ze tří kulometů, jednoho ve věži a dvou na bocích krabicovité korby v kloubových závěsech. Obludný vůz, jehož pancíř měl navíc profil připomínající vlnitý plech, se vlekl po silnici nejvýše dvanáctikilometrovou rychlostí, a tak není divu, že po postavení čtyř exemplářů celý projekt v tichosti skončil.

Naprosto originální byl i druhý typ, kolopásový Schofield. Pásový podvozek přejali konstruktéři z Universal carrieru, korba a věž byly vlastní konstrukce. Při jízdě po komunikaci nebo v lehkém terénu osádka montovala kola, a to zadní nápravu vně pásů a přední po jejich vnitřní straně. Podvozková skupina vycházela z běžných nákladních automobilů GMC. Na kolech dosáhl Schofield vysoké rychlosti 75 km/h, na pásech 43 km/h. Šestiválcový motor Chevrolet byl přejat rovněž z nákladních vozů. Tříčlennou osádku chránil pancíř o síle 6—10 mm, výzbroj tvořil dvouliberní kanón a jeden kulomet. Zajímavostí byla seshora otevřená věž, toto řešení snížilo hmotnost vozidla. Schofield vážil 5,4 tuny, byl dlouhý 4,22 m, široký 2,60 m a vysoký 2,19 m. Přes docela dobré vlastnosti a vysokou rychlost zůstal jen v prototypech, armádní činitelé se obávali potíží se složitým podvozkem v bojových podmínkách, navíc průzkumné úkoly, ke kterým byl Schofield určen, mohly stejně dobře splnit méně komplikované lehké tanky M3 Stuart.

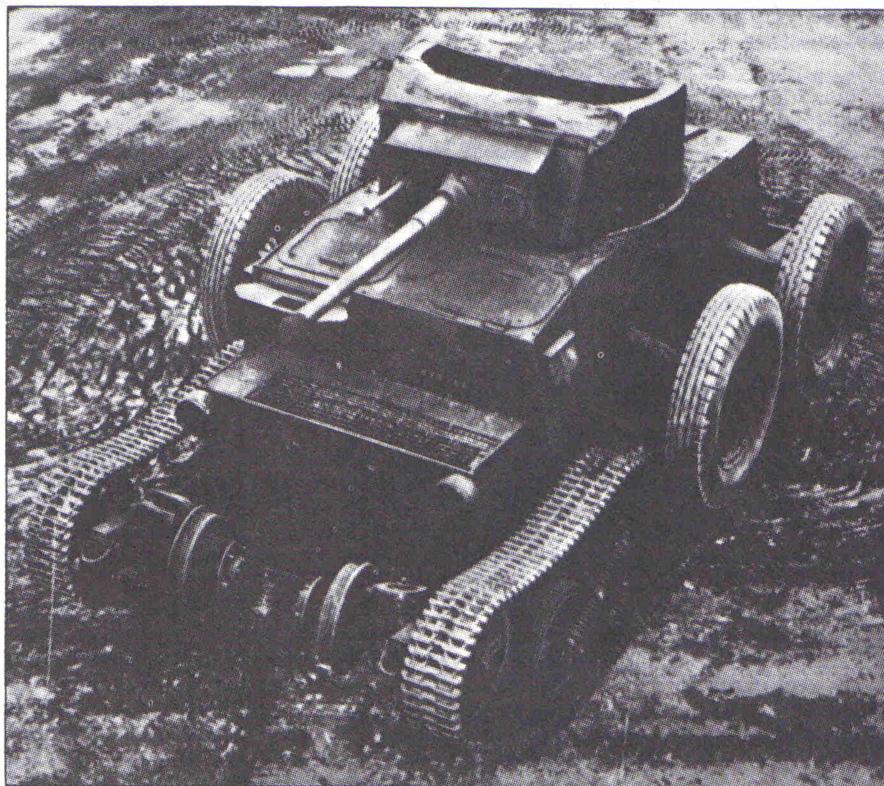
Kanada

Velká země severoamerického kontinentu produkovala tanky v dosti hojných počtech. V licenci firma Angus Shops, patřící Canadian Pacific Railway, vyráběla různé vzory britského tanku Mk III Valentine, z nichž velkou část poslala v rámci Lend Lease do Sovětského svazu.

Prvním originálním kanadským tankem se stává Ram Mk I, vyráběný podnikem Montreal Locomotive Tank Arsenal od roku 1941. Využíval podvozku amerického středního typu M3 Lee (použitého i u M4 Sherman) a dalších amerických prvků, které kombinoval s britskou výzbrojí kanónu ráže 40 milimetrů a tří kulometů. Kvalitní odlévaný pancíř se pohyboval v rozmezi 25—86 milimetrů. Dvacet devět tun vážící vozidlo poháněl devítiválcový vzduchem chlazený motor Continental R 975-EC 2 o výkonu 400 koňských sil, který umožňoval dosáhnout na silnici rychlosti 40 km/h. Osádku Ram tvořilo pět mužů. Vůz byl dlouhý 5,78 m, široký 2,95 m a vysoký 2,66 m. Výroba dala celkem padesát pět kusů této verze, poté přešla na novou modifikaci Ram Mk II, vycházející ze zkušeností získaných v tankových utkáních spojeneckých vozidel s německými protivníky. Pozemní síly požadovaly urychleně instalaci účinnější výzbroje, kterou se stal britský kanón ráže 57 milimetrů, jehož lafetace ale byla čistě kanadskou záležitostí. V letech 1942—43 dokázali Kanaďané postavit celých 1 900 svých Ram Mk II, které se však do ohně bojů nedostaly. Podstatná část přešla loděmi do Velké Británie, kde sloužila kanadským a anglickým výcvikovým jednotkám. Stejné úkoly plnily i Ram, které zůstaly ve vlasti. Vzhledem se od první varianty příliš nelišily, v důsledku instalace nové zbraně a dalších nutných úprav vzrostla jejich hmotnost asi o 500 kilogramů. Ostatní parametry zůstaly stejné. Ram I i II jsou řazeny podle britské terminologie mezi křižníkové tanky. Roku 1943 Tank Arsenal v Montrealu vyrobil ještě osmdesát čtyři speciálních velitelských tanků Ram Command OP, nasazených v západní Evropě. Měly demontován kanón a jejich výzbroj tvořily jen dva kulomety. Ušetřený prostor byl využit pro instalaci rozměrného komunikačního a dělostřeleckého zaměřovacího zařízení, hlaveň kanónu nahradila dřevěná atrapa. Osádku tvořilo šest mužů. Ve dvou prototypech vznikl Ram AVRE, určený ke službě u speciálních ženijních jednotek. Nebyl však přijat do výzbroje a jeho vývoj zrušili.

Posledním kanadským typem se stal Grizzly I, v podstatě licenčně vyráběný americký M4A1 Sherman, upravený na britsko-kanadský standard. Na věži byl uchycen 50 milimetrový zadýmovací granátomet, věž měla jen jediný výstupní poklop. V bojovém prostoru realizovali Kanaďané další drobnější změny. Výroba skončila po dohotovení sto osmdesátého osmého kusu, většina Grizzly putovala do Evropy, ale hodně z nich sloužilo jen při výcviku.

Kromě popsaných vozidel používala kanadská armáda zejména typy M4 Sherman, M3 a M5 Stuart, dále různé varianty britských Churchillů a Cromwellů.



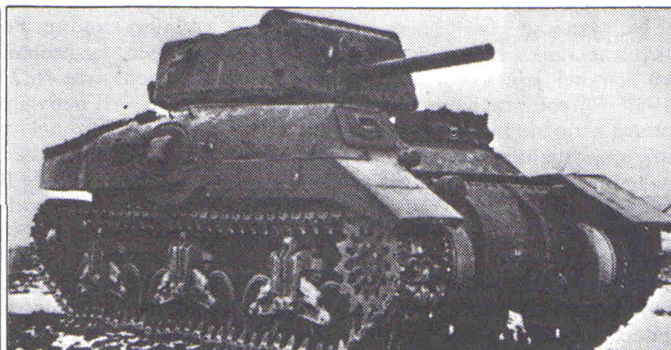
Kolopásový tank Schofield.

Schofield wheel and truck tank.



Střední tank Sentinel AC 4.

Cruiser tank Sentinel AC 4.



Střední tank Ram II.

Cruiser tank Ram II.



Katiusza
výrobce: Italeri
měřítko: 1 : 35
číslo kat.: 242
dovozce: Bílek E. I. Co.
cena v ČSFR: 420 Kčs

Zástupce známého výrobce z Apeninského poloostrova, firma Bílek E. I., nám poskytla k recenzování jednu z posledních žhavých novinek Italeri, legendární sovětský raketomet BM-13 z let druhé světové války. Slavnou „kaťuši" již italský výrobce před léty nabízel, ale pak ji přestal na dlouhou dobu lisovat a z BM-13 se stala vyhledávaná vzácnost.

Nyní se tedy objevila na našem trhu a my jí stručně představíme. S přihlédnutím k faktu, že se kit vyráběl již dříve, nás ohromí velké množství dílů, jež tři zelené rámečky obsahují. Perfektní čistý povrch je prost jakýchkoliv vtaženin, otřepů a jiných nectností, při samotném sestavování budeme rovněž používat tmelu jen minimálně. Ve větší míře to bude pouze u spojů mezi polovinami těl raket, zadní stěny řidičské budky, napojení budky na podvozek a některých částí šasi. „Skleněné" díly z čiré hmoty jdou dobře vsadit na místo a nehyzdí je žádné škrábance. Samotná stavba je příjemnou záležitostí, náročné jistě potěší velmi precizně zpracovaný podvozek a dvojdílná kola s gumovými pneumatikami. Poměrně snadno lze sestavit i odpalovací zařízení a systém jeho zvedání, zde je nutno dávat zvýšený pozor na nanášení lepidla, pohyblivé součásti je totiž možné při neopatrném přístupu lehce zalepit napevno. Model doplňují tři postavy ruských vojáků, které lze využít v dioramatu z východní fronty. Kabinu vozu je možné obohatit jejich osobní výzbrojí a výstrojí, dvěma samopaly, puškou Mosin, přilbami a polními lahvemi. Ke stavbě bych na závěr chtěl přidat jedno upozornění. Gumové pneumatiky jsou vzhledem k použité hmotě více náchylné na poškození některými agresivními lepidly, proto bych doporučoval vyzkoušet nejdříve účinek vámi zvoleného lepidla na licím rámečku pneumatik.

Návod je tradičně vícejazyčný, přehledný a srozumitelný i dětem. Standardně výborné obtisky nabízejí rudé hvězdy se žlutým lemem, znak gardové divize a imatrikulační čísla vozidla polské armády.

Tento vynikající model snad není ani potřeba sběratelům zvlášť doporučovat, zájem o něj bude jistě ohromný. Stavitelé konverzí a scractbuiltů mohou navíc použít nosný automobil k přestavbě na jinou armádní verzi.

(IP.)

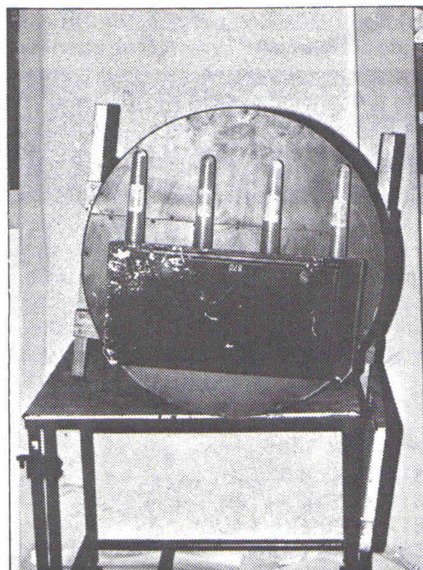
POMOZTE IDENTIFIKOVAT

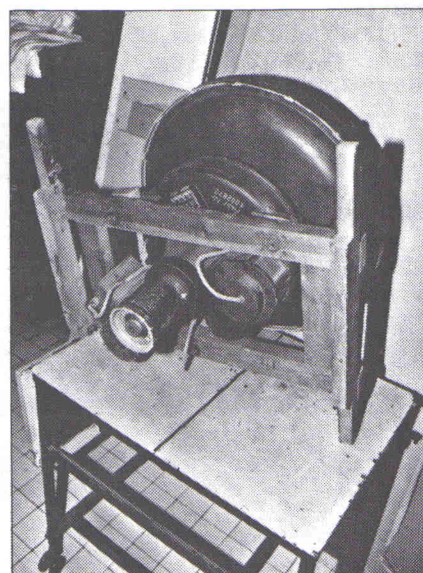
Vážení čtenáři,
v depozitáři Vojenského muzea v Praze na Žižkově se nachází anténní část pravděpodobně německého leteckého radaru. Bohužel k němu chybí jakákoliv dokumentace, pouze na dvou místech je napsáno: Fabr.Nr. 1.002870.
Pokud někdo z Vás může poskytnout jakékoliv bližší informace o zde zobrazeném exponátu prosím učiňte tak na adresu redakce:

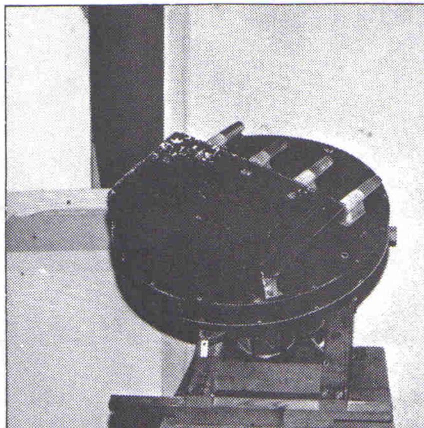
Vydavatelství HPM s r.o.
Jerevanská 3
Praha 10
100 00

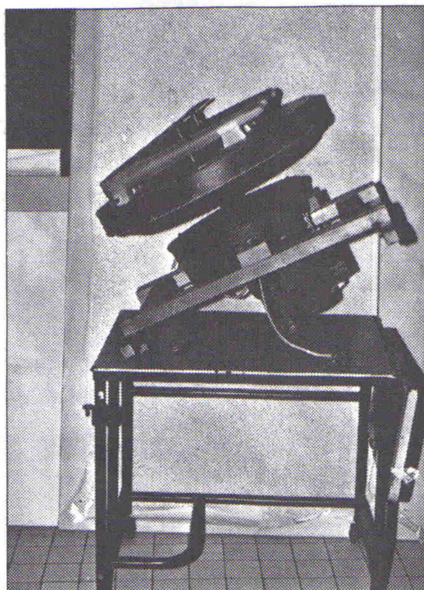
Předem děkujeme za pomoc při pátrání. Samozřejmě v momentě, kdy se dozvíme nové informace, okamžitě je otiskneme. Do budoucna se podobnými problémy hodláme zabývat častěji a využívat široké čtenářské základny ve prospěch nových poznatků, které pomohou uvést mnohé nejasné skutečnosti na pravou míru.

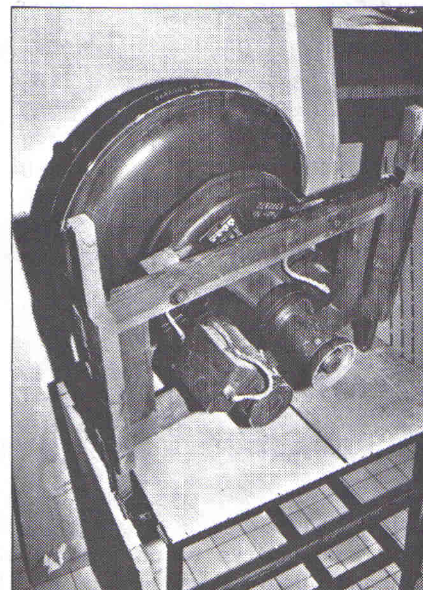
Vaše redakce













Výrobce: Revell
měřítko: 1:32
Kat. číslo: 4753
dovozce: MPK Mattanelli
cena v ČSFR:

Firma MPK Mattanelli mně umožnila posoudit model letounu Mosquito Mk IV, v měřítku 1:32, od firmy REVELL.

Stavebnice obsahuje kvalitní a dostatečně srozumitelný návod, dále zde najdete obtiskový aršík, umožňující postavit dva různé stroje. Kvalita aršíku je na vysoké úrovni. Šest rámečků je vyrobeno z poměrně měkkého šedého plastiku a jeden rámeček z průhledného plastiku.

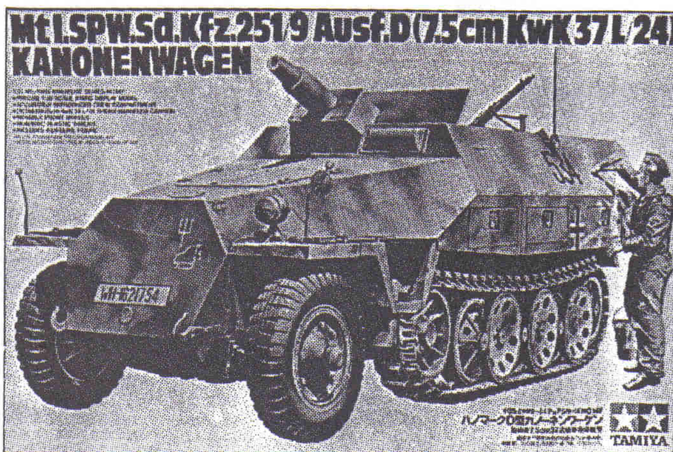
Při podrobné prohlídce rámečků s díly je vidět stáří původní formy, pozitivní rytí a v několika případech i mírná poškození. Vybavení kabiny je spartanské. Palubní desku naznačuje pouze schématické pozitivní rytí, veškeré prvky na bocích kabiny jsou provedeny stejným způsobem. Za nedostatek považuji také to, že průhledné otvory v trupu (vstup do kabiny a průzory kamer) jsou naznačeny pozitivním rytím a následným nanesením obtisku. U podvozku chybí pracovní válec, zatahování a křížová vzpěra mezi kryty tlumičů podvozků. V podvozkové šachtě není vybrání pro zatažené kolo.

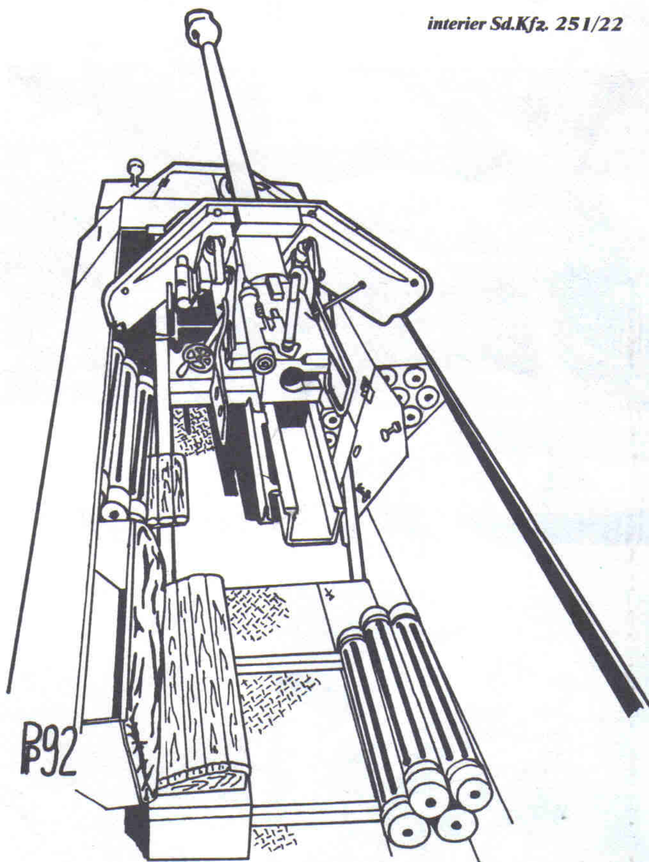
Stavba podle návodu nepůsobí zásadní potíže, pouze někdy je nutné při sestavování pracovat mimořádně pozorně a v několika případech použít tmelení. Pozornost při sestavování musíme věnovat rovněž průhledným dílům. Kabinu a čelní průhledný kryt je nutné na trup připasovat. Přistávací reflektory je třeba zapustit na úroveň profilu křídla. Poziční světla je vzhledem k tomu, že jsou menší než obrys křídla, lépe vyrobit nová. Motor sestavujte tak, aby jeho délka při vsazování do motorové gondoly nezpůsobila její deformaci. Tmelení vyžaduje přechod mezi křídlem a motorovou gondolou, přechod mezi výškovkou a trupem, částečně mezi kabinou a trupem, dále je dobré zatmelit propadliny na výliscích, zvláště na trupu a na podvozkových nohách.

Celkové rozměry modelu jsou správné. Vnější obrysy jsou přesné kromě výjimek. První jsou nepatrně užší a v zadní části kratší motorové gondoly. Největší nedostatek je u polohy vstupu vzduchu k motoru a u polohy podvozkové šachty. Oboje je posunuto příliš dopředu. Druhou výjimkou jsou křídla, která mají příliš velkou hloubku u kořene. Případné potíže vám může působit snaha dát správné rozměry křidélku a vnitřní klapce. Umístění a rozměry vnější klapky odpovídají skutečnosti. Trup je tvarově i rozměrově správný, pouze tvar okének na bocích přídě je chybný. Směrovka a výškovka mají společnou chybu, a to nesprávný poměr hloubky pohyblivé a pevné části.

Přes uvedené výhrady považuji stavebnici za poměrně kvalitní a některé nedostatky nejsou na první pohled patrné. Například chyby v rozměrech a umístění krytů se dají zjistit pouze pozorným a přesným měřením. Domnívám se, že kvalita modelu odpovídá jeho ceně na našem trhu. Při pečlivé práci postavíte model, který vás potěší a rozhodně obohatí vaši sbírku.

Josef Rokoský, PMS





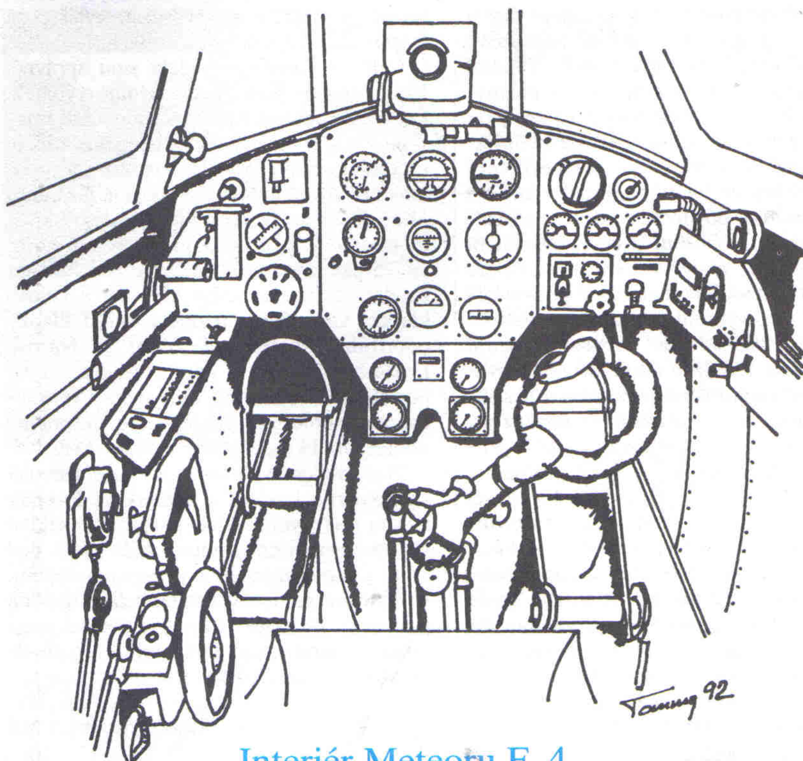
interier Sd.Kfz. 251/22

Sdkfz 251/9 Aus f.D
výrobce: Tamyia
číslo: 35147
dovozce: MPM s.r.o.
cena v ČSFR 505 Kčs

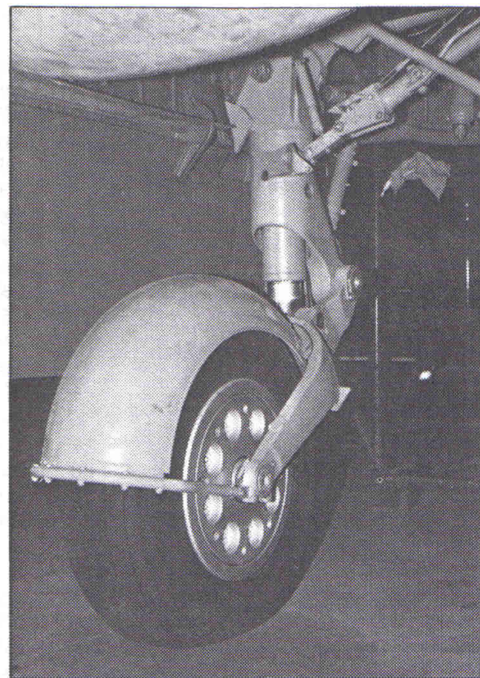
Ještě před otevřením krabice upoutají její rozměry a barevné řezy i kamuflážní schémata na bocích. Jemný povrch bez otřepů, vtaženin nebo stop po vyrážecích kolících je vlastní všem dílům stavebnice, které na sebe pasují tak, že v podstatě ušetří tmelení spojů. K členitému bojovému prostoru i místu řidiče těžko najdeme výtku, snad jen chybějí makety nábojů děla nebo drobné doplňky (osobní zbraně apod.), které použijeme z jiného kitu. Instalovaný kanón jistě uspokojí množstvím dílů i faktem, že umožňuje pootočení ve dvou osách (imituje náměr i odměr). Přední náprava působí věrným dojmem, který umocňuje i možnost natočení kol po slepení. Dobře vyhlíží i pásová část. Pásy z dobře ohebné hmoty není potřeba svařovat rozžhaveným skalpelem, ale stačí je za studena spojit, na rozdíl od valné většiny ostatních kitů bojové techniky.

Návod v tra diční grafické úpravě je přehledný a pochopitelný i pro začátečníka. Obtiskový aršík umožňuje zvolit mezi více variantami a kvalitou jistě uspokojí.

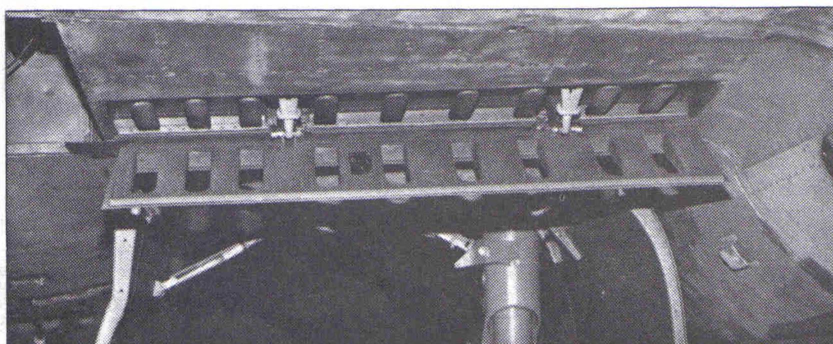
Sběratel německých bojových vozidel druhé světové války bude muset sáhnout trochu hlouběji do kapsy (i když mnohem méně než ještě nedávno na burzách), odměnou získá rozhodně nejlepší model „haklu“ ve svém měřítku, navíc jediný vyráběný ve verzi D. To jej předurčuje k dalším konverzím na ostatní modifikace rozšířeného německého transportéru. Barevné kamufláže několika z nich přinášíme v tomto čísle.

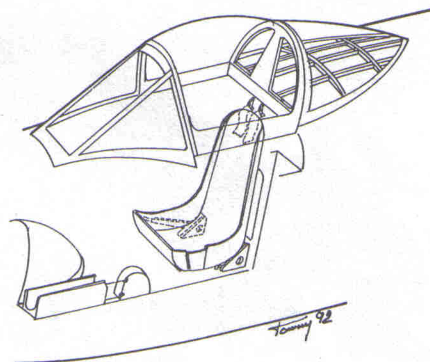


Interiér Meteoru F. 4

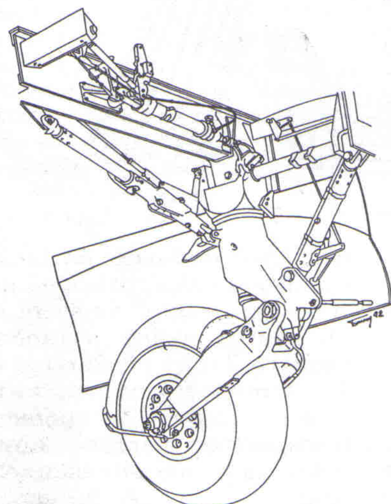


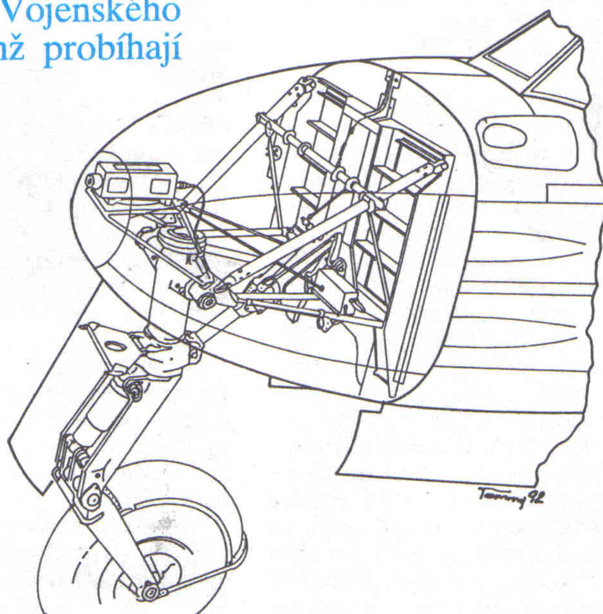
Meteor F. 4



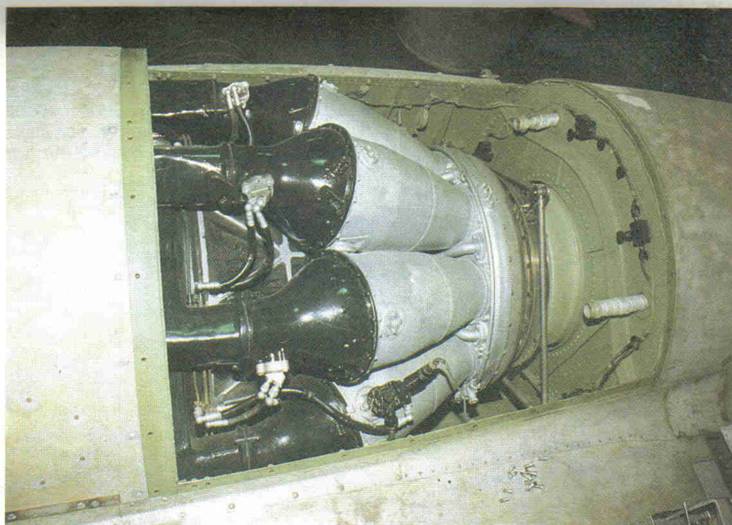


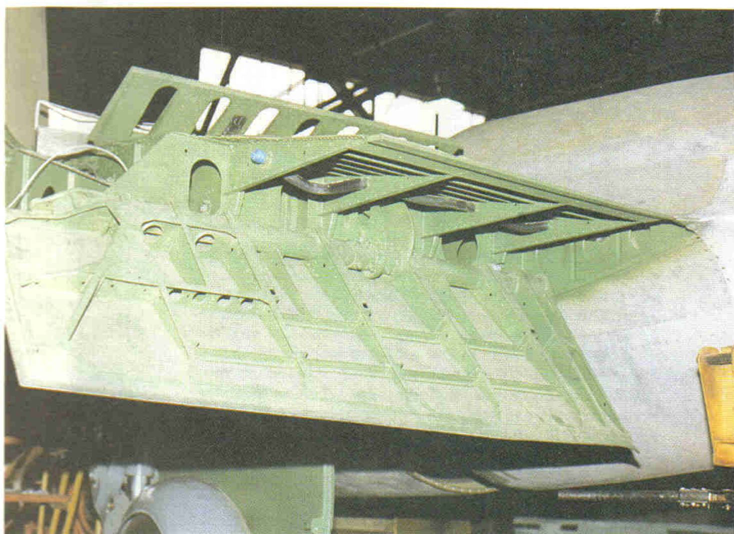
Fotografie na této dvoustraně představují Meteor F. 8 ze sbírek Expozice Letectví a kosmonautiky Vojenského muzea ve Kbelích na němž probíhají restaurátorské práce.

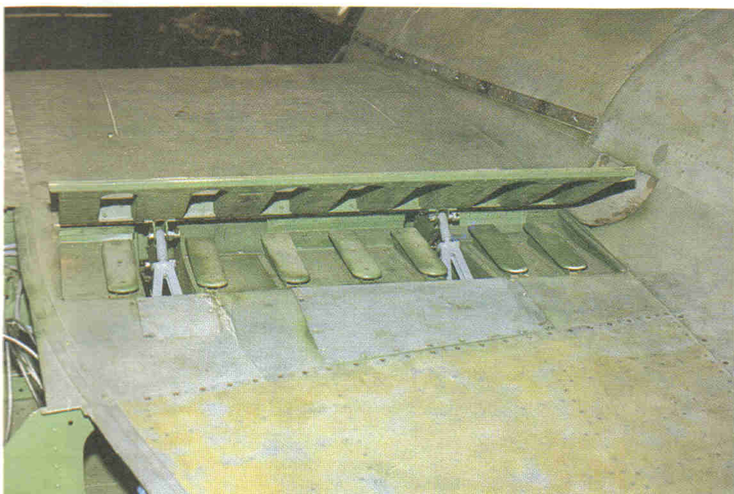




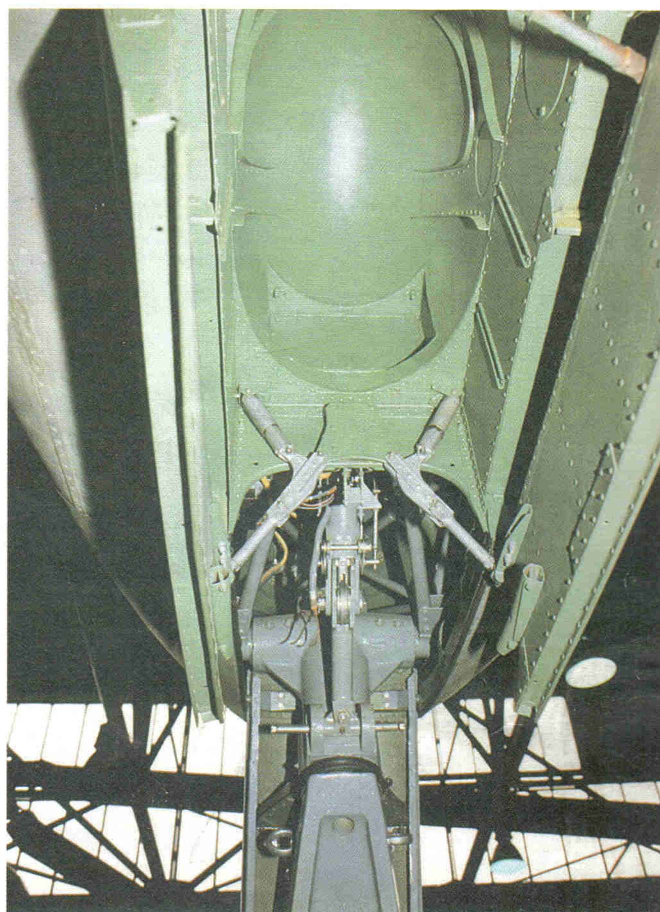








S laskavým svolením vedení a laskavou pomocí zaměstnanců Let. opraven Kbely fotografoval V. Janovský.



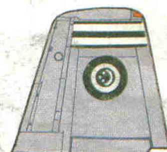


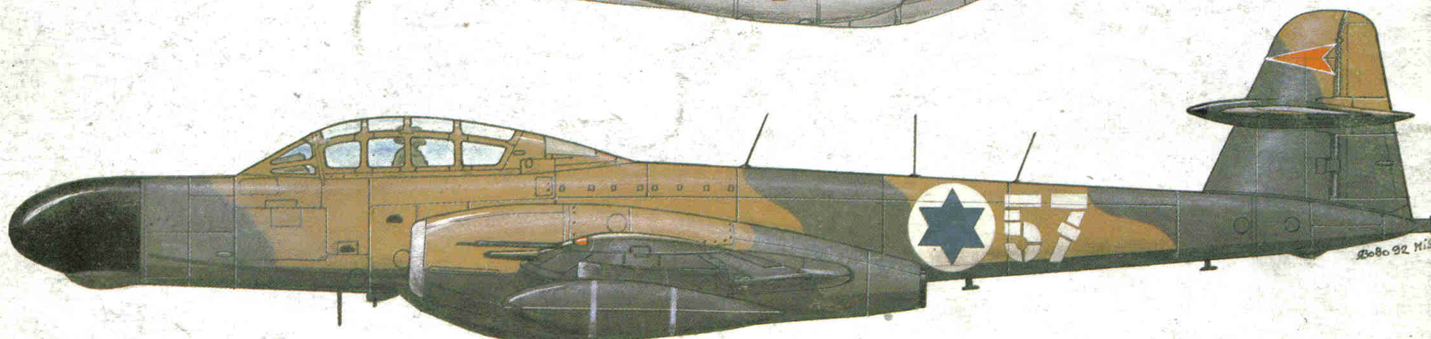


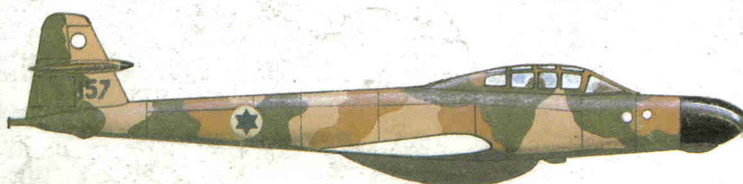


V době suezské krize v roce 1956 létaly egyptské Meteory F.4 s hliníkovým nátěrem na všech plochách. Výsostné znaky a identifikační pruhy (na křídlech shora i zespodu) byly zeleno-bílé. (kresba podle fotografií). Kromě dvanácti strojů verze F.4 a tří T.7, dodaných v r. 1950, získalo egyptské letectvo ještě čtyři stroje verze F.8 v r. 1953. Dalších osm spolu se šesti Meteory N.F.13 (všechny ex-RAF) přišlo až v červnu 1955. Dodávky Meteorů egyptskému letectvu zakončují tři stroje verze T.7 v září 1955. Nejméně dva Meteory F.8 byly ztraceny během bojů v roce 1956.

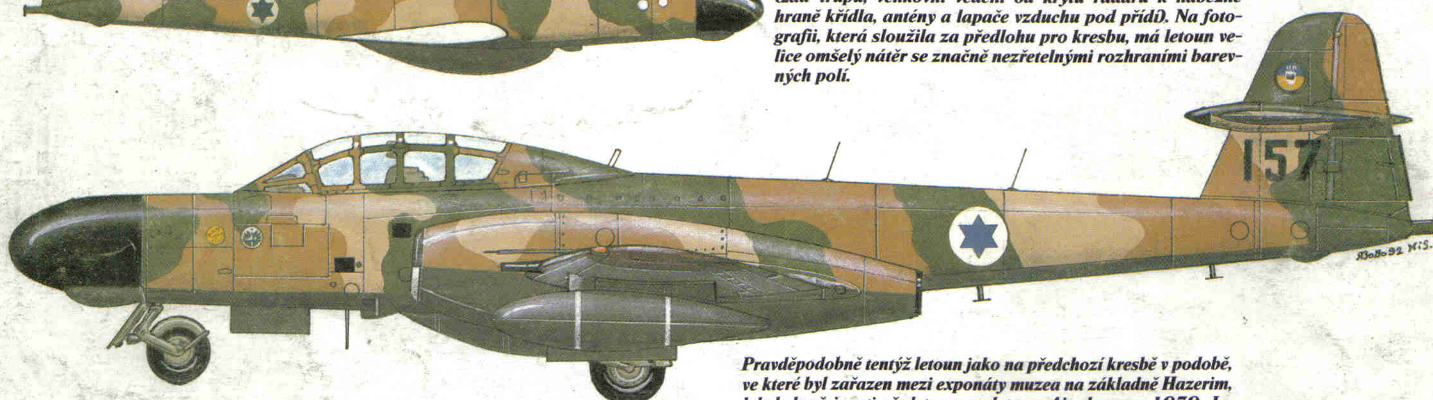








Meteory N.F.13 izraelského letectva létaly na přelomu padesátých a šedesátých let ve standardní kamufláži letadel IAF té doby s výjimkou spodních ploch, které byly tmavě šedé (schema horních ploch viz. minulé číslo HPM). Zobrazený letoun má specifické úpravy elektronického vybavení (záď trupu, venkovní vedení od krytu radaru k náběžné hraně křídla, antény a lapače vzduchu pod přídí). Na fotografii, která sloužila za předlohu pro kresbu, má letoun velice omšelý nátěr se značně nezřetelnými rozhraními barevných polí.



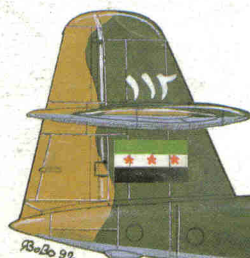
Pravděpodobně tentýž letoun jako na předchozí kresbě v podobě, ve které byl zařazen mezi exponáty muzea na základně Hazerim, kde byl veřejnosti představen za letu na Air show v r. 1979. Jelikož v té době již nesloužil svému původnímu účelu, byla část elektronického vybavení demontována (horní část přístrojové desky v kabině operátora, venkovní vedení na přídi trupu). Emblém jednotky na SOP nelze spolehlivě identifikovat. Větší ze znaků na přídi nosily letouny „historické squadrony" IAF, menší některé stroje používané k výzkumným účelům. To spolu s černými pruhy na spodku nosných ploch a výškovky naznačuje, že letoun byl ještě během sedmdesátých let používán ke cvičným a zkušebním účelům. Kanóny byly vymontovány, kryty vnějších hlavní však zůstaly zachovány. Kamuflážní barvy odpovídají americkému vzoru „Asia Minor Scheme" (FS 33531, 30219, 34227), pouze tmavě šedá na spodních plochách se vymyká tomuto standardu. V současné době je letoun přestříkán shora sice stejnými barvami, avšak s poněkud jiným rozvržením barevných polí. Spodní plochy jsou nyní světlé, znak ze SOP a červené pruhy zmizely a číslo bylo přemístěno na trup. (Kresba podle fotografií).

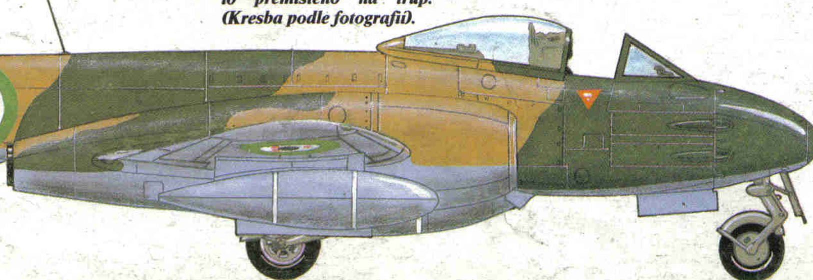












Meteory F.8 syrského letectva dostaly kamuflážní schéma britského vzoru, tvořené barvami Dark Green (tmavě zelená), Light Earth (světle hnědá) a Sky Blue (světle modrá). Schema je zrcadlově inverzní k vzoru používanému Izraelci. Zobrazený stroj nese číslo 112 v arabštině. (Kresba podle fotografií a popisu). Sýrie obdržela 12 strojů verze F.8 v roce 1952 a dalších 7 strojů téže verze v roce 1956.